ARCHITECTURA.

ORGAAN

VAN HET GENOOTSCHAP

„ARCHITECTURA ET AMICITIA",

16e JAARGANG.

1908.

T.H.S.
BIBLIOTHEEK
DELFT.

MAASSLUIS.

J VAN DER ENDT & ZOON.

INHOUD.

Bladz.

A

„Architectura et Amicitia."

1235ste gewone vergadering op 8 Januari 1908 13
1236ste „ „ „ 22 Januari 30
1237ste „ „ „ 5 Februari 46
1238ste „ „ „ 19 Februari 63
1239ste „ „ „ 4 Maart 82
1240ste „ „ „ 18 Maart 106
Afd. Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht op 28 Maart 116
1241ste gewone vergadering op 1 April 119
1242ste „ „ „ 15 April 136
1243ste „ „ „ 29 April 157
1244ste „ „ „ 9 Sept. 311
1245ste „ „ „ 23 Sept. 333
1246ste „ „ „ 7 Oct. 353
1247ste „ „ „ 21 Oct. 370
1248ste „ „ „ 4 Nov. 389
1249ste „ „ „ 18 Nov. 415
1250ste „ „ „ 25 Nov. 423
1251ste „ „ „ 16 Dec. 437
Architectura et Amicitia. Verslag over 't jaar 1907 2
Architecten. VIIIe Internationale Congres voor 55
Amsterdam. (De uitbreiding van) door Ph. J. H. 88
Architectura et Amicitia. Afd. Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht 114
A. et A. Afd. Voortgezet en Hooger Bouwk.-onderricht, Vergader. van docenten en leden op 28 Maart 116
Architect. (Het plaatwerk de) 125
Architecten. (Grafmonumenten 136
Archit. Congres Weenen. (W. Kromh. Cz.) 173
Annexe (2e) Conc intern. monument Réf. à Genève 211
Adres. Opzichters-verlof 238
Architectuur-tentoonst. Haagsche Kunstkring 244
Adres Vereen. Bouwk. en Vriendschap 372
Aan H.H. Architecten 392

B

't Binnenhuis. (v. B.) 372
Bibliotheek. Jaarverslag over de 4
Batouwe. Betuwsche indrukken 6
Begrooting 1908 72
Berichten 14, 22, 41, 48, 56, 65, 73, 90, 101, 123, 128, 137, 143, 163, 168, 220, 259, 273, 298, 306, 318, 327, 360, 367, 373, 393, 400, 408, 417, 432, 437, 443, 452
B. (v.) De Nieuwe Zijdskapel. Een ten doode opgeschrevene?
Bazel. (K. de) De Nieuwe Zijdskapel 80
Bond van Nederl. Architecten 81, 335
Bericht expeditie orgaan 105
Bouwkunst-onderricht (Voortgezet en Hooger-) 114
Bouwkunst-onderricht. (Voortgez. en Hooger) Vergad. docenten enz. 116
Bouwwereld. (Aan de) door W. Kromhout Cz. 120

Bladz

B. (v.) Een prijsvraagblijspel 121
Bronzen deuren v. d. Dom te Milaan 166
Bond Alg. N. Opz. en Teekenaars 166
Bouwkunst. Opvoeding van het kind. (v. B. Beheer Gem. eigend. A'dam (Vict. de Stuers)
Boekbeoordeeling. door A. A. K. 211
Baalen (v.) Antw. aan Joh. Hoogenboom 229
„Breda Vooruit." (Prijsvraag.
Bouwkunst (De) R.-A. v. Beeld. K. en de T. H. 241, 251
Baalen (A. van) De Damprijsvraag 261
Bouwk. tentoonstelling (De) te Den Haag. W. K. Cz. 303
Bouwkunst-Onderw. a. d. T. H. (H. B. O. A. et A.)
Joseph Th. J. Cuypers C.B.I.B.N.A. 312
K. P. C. de Bazel, door C. W. Nijhoff 324
Bouwwerk (Een merkwaardig) 347
Bond v. Ned. Architecten (Verg.) 356
Boekdrukkunst (v. B.) 355
Bezoek ja. d. fir. Koning & Bienfait. J. Roosinga 371
Boekbeoordeeling. Geom. motieven (v. B.) 407
B. en V. Ingek. antw. op prijsvragen 407
Beethovenhuis (Het). W. Hutschenruyter. 429
Boekbespreking 450

C

Croix (G. F. la) Versieren en reproduceeren 47
Congres voor Architecten. (VIIIe Internationale) 55
Correspondentie. 57, 74, 102, 259, 307
Congres. Architecten te Weenen 173, 183, 193
Congres Midd. Tech. Onderw. 178
Cuypers. (Jos. Th. J.) Bouwk. Onderw. a. d. T. H. (H. B. O. A. et A.) 312
Cursus (1e) v. Voortgez. H. B. O. 355

D

Dam-prijsvraag (De) 19, 45, 53, 61, 80, 87, 92, 98, 113, 125, 141
Damvraagstuk (Het), door D. C. Meyer Jr. 39
Diefstal (Moderne), door G. Mastenbroek 83
Damprijsvraag. Rapport Jury 255
Damprijsvraag (De) A. v. Baalen 261, 287
Damvraagstuk (Bij het) Justus Minus 288
Damplein en nog wat (Het) 398

E

Eisenloeffel (Jan) 14
Enquête in zake de bouwverordening 74
Expeditie Orgaan 105
Errata 196, 239
Eénsgezins-arb.won. (Rapport Jury) 202
Ex libris en boekdrukkersmerken 220
Excursie naar Gent, Brugge enz. 225
Excursie Brugge. (Nadere regeling) 249
Expositie. (Een kleine) Kl. v. Leeuwen 314

Bladz.

G

Genootschaps-prijsvragen 1907. (Rapport der jury op) 10
Godon-prijsvraag 15, 21, 31, 54
Groot. (H. J. de) 123
Grafmonumenten. (Architecten) 136
Godon-prijsvraag 137
Gouda v. Iterson Ziekenhuis 151
Gronting-Machine (De) door A. A. K. 162
Gautier (L.) Prog. conc. intern. Genève 175
Godon-prijsvraag. Jury-rapport 177
Geschiedenis (De) der R.-A. v. B. K. te A'dam 186
Gautier (L.) 2e Annex conc. intern. Genève 211
Genootschaps-prijsvragen 235
Geschil met de Mij. t. b. d. B. (Ons met bijlagen van J. Gratama, A. Salm G.Bz. en »A. et A.« 277
Gevolgen van Humor 392
Gesprekken van Goethe met Eckerman. (Iets uit de) 398

H

Hana (H.) Het wezen der schoonheid 54
Hilversum. (Een raadhuis voor) 72
H. (Ph. J.) De uitbreiding van Amsterdam vanaf het laatst der 15e eeuw 88
Haagsche Kunstkring 238, 244
Hoogenboom Joh.: Opvattingen omtrent schijn en werkelijkheid met antw. 229, 243
„Heilige Stede" (Op ter) R.d. 251
Hana (H.) Teekenonderw. in verband met Nijverheidskunst 304
Hana (H.) Londensch Teekencongres 322
Haas (C. J. de) De Tempel der Kunst 323
Huizen. (De Van Edison) door H. Hana 345
Hana (H.) De huizen van Edison 345
Humor 373
Hoe verkrijgen wij beter woningtoesanden? 398
„Humor". (Gevolgen van) 399
Humor en Nog eens humor 443
Humor 448

I

Ingezonden. Andermaal een ernstig woord. (A. W. Weissman) 5
Ingezonden. (Van Hylckama Vlieg) 6
Indrukken. (Betuwsche) door Batouwe 6
Informatie-bureau 7, 15, 22, 31, 42, 48, 57, 66, 74, 84, 92, 108, 123, 138, 143, 152, 163, 168, 179, 187, 197, 204, 211, 220, 230, 239, 245, 259, 264, 273, 282, 307, 328, 337, 360, 373, 393, 408
Ingezonden. (Corns. Visser) 22
Ingezonden. (D. J. van Loo) 22
Ingezonden. (Van Hylckama Vlieg). Naar aanleiding van de „Crisis" 30
Ingezonden. (D. C. Meijer Jr.) Het Dam-vraagstuk 39
Ingezonden. (G. F. la Croix) Versieren en reproduceeren 47
Ingezonden. (G. Mastenbroek) Moderne diefstal 83
Ingezonden. (Roelof Kuipers) 136, 142
Ingezonden. (A. R. Wittop Koning) 142
Ingezonden. (Joh. Rooijakker) 142
Iterson (van) Ziekenhuis Gouda 151
Intern. conc. Genève. L. Gautier 175
Ingezonden. Congres Midd. M. Tech. Onderwijs 178
Ingezonden. Naar aanl. „Stedenbederf en landelijkheid" (H. v. d. Kl. Meyburg) 194
Ingezonden. Bevordering der Bouwkunst, door v. E. 219

Bladz.

Ingezonden. Het bouwen van musea, door A. W. Weissman 220
Ingezonden. Joh. Hoogenboom Opvattingen omtrent schijn en werkelijkheid met antwoord 229, 243
Ingezonden, door J. Gratama, met redactie-antwoord 272
Ingezonden, door T. 326
Ingezonden, door J. C. v. Epen, met red.-antwoord 335

J

Jaarverslag over 't Genootschapsorgaan 4
Jaarverslag over de Bibliotheek 4
J. (de) C. T. J. Louis Rieber † 9
Jury-rapporten, zie P.
Jongh. (P. J. de) Raad van Arbitrage 121
Jury-rapp Godon-prijsvraag 177
Journalistieke Zeden. (Red.) 289
Jury-rapport Prijsvraag „Breda Vooruit" 336
Jury-rapport Mon. intern. de la Ref. 359
Jacob (St.) te 's-Hertogenbosch 364
Jaarverslag v. d. Penningmeester v. h. Genootschap 447

K

Kunstnijverheidstentoonstelling. (De aanstaande) 37
K. Cz. (W.) De ruine te Amsterdam 62
K. De tentoonstelling op de Academie 63
K. (Joh.) Van Kroningsbordjes 63
Kromhout Czn. (W.) Toelichting motie Nieuwe-Zijdskapel 79
Kolonies en wijken voor tuberculeuzen, door C. Visser 98
Kloes. (J. A. v. d.) Tweede druk A. V. 99
Kromhout Cz. (W.) Aan „de Bouwwereld" 120
Kromhout (W.) Het Leidsche Raadhuis 126
Kromhout Cz. (W.) Aan A. W. Weissman 135
Kromhout Cz. (W.) Aan Weissman over Ned. en Fr. Renaissance 149
Kromhout Cz. (W.) v. Iterson Ziekenhuis Gouda 151
K. (Joh.) Bronzen deuren Dom Milaan 166
Kromhout Cz. (W.) Arch. congres Weenen 173, 183, 193
Kok (A. A.) Dr. H. Schlieman 225
K. (Joh.) Quellinusschool tentoonst. 258
Kuyper (J.) (W. K.) 315
Kok (A. A.) Opgravingen op het eiland Creta, 334

L

Loodgieters! (Die vervloekte) 14
Lippits. (W. J. E.) Prijsvragen. 29, 61
Leiden. Het Raadhuis 133,
Leliman. (J. H.) 1828-1908. Red. id. door de G. 217
Leeuwen. (Kl. van) Een kleine expositie 314

M

Mededeelingen betreffende het Genoodschap 1, 9 19 29, 37, 45, 53, 61, 71, 79, 87, 105, 113, 125, 133; 141; 149, 157, 165, 183, 193, 201, 217, 225, 234, 241, 249; 201, 287, 295, 303, 311, 321, 343, 361, 369, 397; 405, 429, 437
Motie, aangenomen op de vergadering van 21 Dec. 1907 1
Mastenbroek. (G.) Moderne diefstal 83
Maatschappij t. B. d. Bouwkunst en B. V. N. A. 165
Maatschij. en De Bouwwereld 174
Midd. Techn. Onderw. congres (Z. G.) 178
Muntgebouw (Nieuw) Utrecht 194
Meyburg. (Herm. v. d. Kloot) Naaraanl. Stedenbederf enz. 194

Bladz.

M. t. B. d. B. Prijsvraag éénsgez. arb.-won. (Jury-rapp.)
Minus (Justus) Bij het Damvraagstuk 288
Middelb. Techn. Onderw. 317
Monum. intern. de la Ref. (Jury-rapport) 359

N

Nieuwe-Zijdskapel. (De) Een ten doode opgeschreven? 71
Nieuwe-Zijdskapel. (De) door K. de Bazel 80, 87
Nieuwe-Zijdskapel. (De) 92, 137, 184

O

Orgaan. (Jaarverslag over het) 4
Overvoorde. (J. C.) Raadhuis te Leiden. 133
Oproep aan de Leden 217
Ornament. (Versl. voordr. door H. Hana op 5/1908 316
Onderwijs. (Middelb. Techn.) 317
Opgravingen op het eiland Creta, door A. A. Kok 334
Oproep a. Onrw. en Uitv. v. Keramisch werk. 367

P

Prijsvragen. (Open) 7, 15, 22, 31, 42, 48, 57, 66, 74, 84, 92, 101, 108, 143, 152, 163, 186, 187, 194, 195, 196; 197, 204, 211, 220, 230, 239, 245, 259, 273, 282; 299, 307, 318, 327, 347, 360, 367, 393, 400, 408; 417, 432, 444, 452
Prijsvragen (Genootschaps-) 1907. Rapport der Jury op 10
Prijsvraag voor Reclame 14
Programma der Prijsvraag voor 't ontwerpen van een plan van aanleg van den Dam met omgeving 19
Prijsvragen, door W. J. E. Lippits 29
Prijsvraag voor éénsgezins-werkmanswoningen der Mij. t. Bev. der Bouwk. 40
Prijsvragen en architecten, door M. J. E. Lippits 61
Paleis op den Dam. (Het) 90, 97, 105
Perceel Keizersgracht 121 90
Prijsvragen der Afd. Amsterdam der Mij. t. B. d. B. en Amstels Bouwvereeniging 99, 122, 127
Prijsvraagblijspel. (Een) door v. B. 121
Plaatwerk „de Architect" 125
Prijsvraag voor een reclame-biljet voor de Nat. Landb.-tentoonstelling te Apeldoorn 26—28 Aug. 1908 100
Prijsvraag voor diploma 122
Prijsvraag. (Godon) 137
Prijsvraag Werkmanswoningen 166, 168, 178
Prijsvraag misère (M. P.) 174
Progr. conc. intern. à Genève, L. Gautier 175
Prijsvraag. (Godon) Jury-rapport 177
Prijsvraag „Breda vooruit".
Programma v. d. Prijsvr. ontw. goedk. eenv. Slachth. z. en m. kunstm. koelinr. 210
Proc. (Een belangrijk) Overgen. Org. N. V. v. A. „Nijverheidskunst" 219
Paleis. (Bezoek aan het) 254
Praehistorisch-Griekschc Kunst 279, 287
Pyramiden. (De Egyptische) A. Redert 314
Plaatje in den tekst. (Bij het) door Smits en Fels 326
Prijsvraag „Breda Vooruit", Juryrapport 336
„Prix de Rome". (De) W. Kromhout Cz. 346
Prijsvraag omslag v. d. Architect 359, 367, 397
Prijsvraag Reclameplaat voor Barcelona 392
Prijsvraag Muziektent Zaandam 443

Q

Quellinusschool (Tentoonst.) Joh. K. 258

R

Rieber. (C. T. J. Louis) †, door de J. 9
Rapporten. (Jury-) Zie P.
Rapport Middelbaar Technisch Onderwijs 41
Ruine te Amsterdam. (De) door W. K. Cz. 62
Raadhuis voor Hilversum 72
Redactie van „de Bouwwereld" 105
Raad van Arbitrage, door P. J. de Jongh 121
Raadhuis. (Het Leidsche) 126, 133
Renaissance. (Ned. en Fr.) 149
Rapport Jury Godon-Prijsvraag 177
Rapport Jury éénsgezins arbeiderswoningen 202
(uitgebr. door W. v. Boven, L. Krook, J. H. W. Leliman, W. J. C. Schaap en D. E. Wantink.)
Roosing Jr. (J.) Over nieuwe uitgaven 255
Rapport Jury Damprijsvraag 255
Reductieneel geknutsel bij het B. W. 295
Reisje naar Brugge. Th. J. H. 296
Rede van Mr. v. d. Bissen, door J. W. C. Telligen 298
Redert. (A.) De Egyptische Pyramiden 314
Rapport v. d. Commissie tot herz. Woningwet 326
Roosinga. (J.) Bez. b. d. firm. Koning & Bienfait 371
Raadzaal te Zwolle (met platen) 379
Roosing Jr. (J.) Tuinstadtentoonst. 430
Restaureeren en nog wat 442
Rapport v. beoord. der ingek. onrw. v. Kalenderomslag 1909 451

S

Stijlbeschouwing. (Een merkwaardige) 73
Steun onze sierkunstenaars! 107
Statuten v. d. Bond v. Ned. Architecten, vastgest. 2 Mei 1908 160
Stedenbederf en Schennis der Landelijkheid 186
Stuers. (Victor de) Het beheer der Gem.-eigendommen te Amsterdam 209
Schliemann. (Dr. H.) door A. A. Kok 225
Schijn en werkelijkheid. Opvattingen omtrent) 229, 237
Smaak. (Slechte) Het Mon. v. 1820 a. d. Dam
Stadhuis. (Het nieuwe) te Zwolle 369
Stal en Koethuis te Kethel 451

T

Tentoonstelling Opvoeding van 't Kind 46, 73, 90, 289
Tentoonstelling op de Academie, door K. 63
Teekenonderwijs-congres 65
Toelichting motie Nieuwe-Zijdskapel 79
Toorop over zijn werk 128
Tentoonst. i. d. Rijks-Academie 160
Toorop's tegeltableaux i. d. Groote Koopmansbeurs 185
Tentoonst. Quellinusschool. Joh. K. 258
Teeken-congres. (Iets over het Londonsch) 304, 322
Teekenonderwijs in verb. met Nijverheidskunst, door H. Hana 304
Tempel der Kunst. (De) C. J. de Haas
Tuinstad-tentoonstelling. (De) J. Roosing Jr. 430

U

Uitbreiding van Amsterdam vanaf het laatst der 15e eeuw, door Ph. J. H. 88
Uitgaven. (Nieuwe) 127, 220
Steur. (J. A. G. van der) Oude gebouwen in Haarlem
Utrecht. (Bouw van een Nieuw Muntgebouw) 194
Uitgaven. (Over nieuwe) J. Roosing Jr. 242, 255

Bladz.

V

Verslag van den toestand van het Genootschap A. et A. over 't jaar 1907 2
Vlieg. (Van Hylckama) Ingezonden 6
Vlieg. (Van Hylckama) Ingezonden 31
Visser. (Corns.) Kolonies en wijken voor tuberculeuzen 98
Verslag Maartverg. Art. en Industr. Den Haag 161
Vragenbus 196, 238, 264, 326
Voortgezet en Hooger Bouwk. Onderr. 217, 225, 235, 321
Vredespaleis-Idylle. (L. Z.) 263
Vlaanderen. (In) door A. W. Weissman 269
Vereen. t. b. d. Vakopl. voor Handwerksl. in Ned. 8e verg. 295
Verslag verg. 24 Oct. in Parkzicht ter bespr. opr. Afd. Kunstnijverheid 390
Vraag aan de leden. (Een)
Verslag v. d. toestand en handel van 't Gen. A. et A. 439
Verslag betreff. de Redactie van Architectura 441
Verslag betreff. Plaatwerk de Architect 442
Verslag v. d. afd. Voortgez. en H. Bouwk. Onderr. 447
Verslag Verificatie-commissie 449
Verslag Bibliotheek 450
Vergaderingen van „Architectura et Amicitia".
1235ste op 8 Januari 13
1236ste op 22 Januari 30
1237ste op 5 Februari 46
1238ste op 19 Februari 63
1239ste op 4 Maart 82
1240ste op 18 Maart 82
Afd. Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht op 28 Maart 116
1241ste op 1 April 119
1242ste op 15 April 136
1243ste op 29 April 157
1244ste op 9 September 311
1245ste op 23 September 333
1246ste op 7 October 353
1247ste op 21 October 370
1248ste op 4 November 389
1249ste op 18 November 415
1250ste op 25 November 423
1251ste op 16 December 437

W

Weissman. (A. W.) Andermaal een ernstig woord 5
Woninghotel. (Het eerste) 48
Weren der schoonheid. (Het) door H. Hana 54
Weekbladen en Tijdschriften 65, 72, 84, 90, 100, 107, 122, 127, 137, 143, 152, 162, 166, 179, 187, 196, 203, 211, 220, 229, 238, 244, 258, 273, 281, 289, 306, 318, 327, 337, 347, 359, 366, 373, 391, 400, 408, 416, 431, 443, 451.
Weissman. (A. W.) Het Paleis op den Dam 97, 105
Weissman. De N.-Z. Kapel 137
Weissman. Stadhuis te Leiden 141
Weissman. Ned. en Fr. Renaissance 149
Weissman. (A. W.) In Vlaanderen 269
Wedstrijd van vers. Tramwagens in Den Haag. (K.) 314
A. W. Weissman. (Aan den heer) 415

Nummer.

PLATEN.

De St. Jacob's kerk te 's-Hertogenbosch, voorgevel (Plaat I, zijgevel Plaat II). XLII
Voormalige Raadzaal thans trouwkamer te Zwolle (Plaat I), idem voormalige raadzaal de gesneden draagstukken (Plaat II). XLVI
Beethoven huis. Buiten aanzicht en plan van van den beganen grond (Platen I, II, en III). L
Ontwerp van een stal en koetshuis te Kethel. LII

TECHNISCH GEDEELTE

Nummer.

A

Aanbestedingen 1
Ambacht. (Lof van het) 8
Aanleg van wegen. (Het eerste Internationale congres voor den) enz. te Parijs 11
Apokonin 13
A. V. (De) 17
Advies-bureau. (Sociaal technisch) 23
Aardewerk. (Galvanisch verkoperd) 25, 26
Aangeven (Het) van hellingen 30
Afvalwater. (Zuivering) 31
Andernachsche tras 34, 35
Afsluiters. (Waardoor lekken koperen) 40
Afsluitingen (Over) bij naadloozen 42
Afdammen (Het) van stroomen 44
Aluminium lasch (Verbinding van twee metalen door) 47

Nummer.

B

Bereiding (De) van ijzer 1, 3
Boekbespreking 2, 4, 13, 15, 21, 23, 30, 43, 47
Album der Kalkzandsteenfabrikanten 2
L. A. Sanders. (Bijdrage tot de oplossing van het Zuiderzee-vraagstuk) 4
P. A. Schroot. (Bouwkunde, De materialen enz. van het metselvak.) 4
P. W. Scharroo. (Elementaire berekeningen van Bouwkundige constructies.) 13
L. A. Sanders. (De toekomst van cementijzeren putten en platen op waterbouwkundig gebied.) 15
J. A. van der Kloes. (Onze Bouwmaterialen.) 21
S. J. Rutgers. (Berichte über Unfälle bei Eisenbetonbauten in Holland.) 23
G. A. Scholten. (Werktuigkunde voor ambachtslieden.) 23

Nummer.

H. Burchartz. (Luftkalke und Luftkalkmortel 30
E. J. Reinders. (Natuurkunde voor leerlingen en oud-leerlingen van Ambachtsscholen e. a.) 43
L. Zwiers. (Waterbouwkunde.) 47
Brandwerende middelen voor hout 3
Bouwkundig Opzichter en Teekenaar (Examen voor) der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst 6
Bitumen-emulsion 6
Balklagen (Nieuwe constructie voor) van gewapend beton 9
Bouwen. (Maatregelen tegen ontsiering van stad en land door onoordeelkundig) 9
Bouwverordening (De toepassing der) te Amsterdam 9
Beslaan (Het) van ruiten 9
Bescherming van ijzer tegen verschillende invloeden 11
Beknopte vastheidsleer 14, 15, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29
Beton-werken. (Over het betrachten der zuinigheid bij het ontwerpen van) 17, 18
Beschieten (Het) van houten schuren 20
Bosch-exploitatie in Mandsjoerije 31
Blauwe steen of zandsteen? 32
Bankschroefje. (Een handig) 36
Blaaspijp. (Een nieuwe toepassing van de) 37
Bouwen in China 38
Belgisch cement 39
Boren (Het) van kleine tunnels in harde gesteenten 39
Bouwdepartement (Opzichter) Suriname 39
Blikafval. (Het terugwinnen van tin uit) 40
Bevestiging van metaal op hout zonder spijkers 40
Beproeven (Eenvoudig middel tot het) van Portl.-cement 41
Beton (Samenstelling en drukvastheid van) 43
Beton-ijzer constructies. (Ongevallen bij) 43
Bouwmaterialen. (Geluidwerende) 45
Basaltinesegels 45
Beton (Uitvoering van werken in) 48

C

Correspondentie 2
Constructie (Nieuwe) voor balklagen van gew. beton 9
Correspondentie. (Technisch onderwijs per) 10, 11
Congres (Het eerste internationale) voor den aanleg van wegen enz. te Parijs 11
Cementsteen 11
Correspondentie 19, 32
Conserveeren van hout (De methode van Powell, tot het) door middel van suiker 21, 22
Congres voor materiaal-onderzoek 30
Cement. (Belgisch) 39
Cementwerk. (Kleuren van) 39
Cement-mengsels 40
Cementol, een nieuwe verf voor cement 43
Constructies. (Ongevallen bij beton-ijzer) 44
Cement. (Een goed) 45
Cement (Een nieuw soort) 45
Congres 47

D

Deuren (Sesam) 10
Diagrammen (Statiek en) tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 23
Deuren. (Revolving-) 23
Drukvastheid (Samenstelling en) van betop 43
Duroline. (Een nieuw artikel ter vervanging van glas 48

E

Examens 2

Nummer.

Examen, Opzichter Rijks-Waterstaat 4
Electrisch licht. (Een lamp voor gas- en) 5
Examens voor Bouwk. Opz. en Teekenaar der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst 6
Electrisch licht onder water 17
Erratum 23
Examen (Indrukken van het jongste) voor Waterstaats-opzichter 37
Electrolytische weg. (Fabricage van koperen buizen zonder naad langs) 38
Examen voor Bouwk. Opzichter en Teekenaar 48

F

Feestgebouw. (Een reusachtig) 8
Fabrieksschoorsteenen. (Over de stabiliteit van) 35, 36
Filtersysteem (Verbeterd) voor waterleidingen 36, 38, 39
Fabricage van koperen buizen zonder naad langs electrolytischen weg 38
Fabriceeren van kunststeen. (Een en ander over het gebruik der slakken, afkomstig van hoogovens, in verband met het) 47
Fundeeringsmethoden 48, 49, 50, 52

G

Granier-industrie (De) in het Fichtelgebergte 1, 3
Glassteenen 4
Gas (Een lamp voor) en electrisch licht 5
Gewapend beton. (Nieuwe constructie voor balklagen voor 9
Gewapend beton. (Kistdammen van) 9
Gecemente muren. (Groenworden van) 9
Gewapend beton. (Holle heipalen van) 23
Galvanisch verkoperd aardewerk 25, 26
Gietkerns (Iets over) kernzand en kernvormmachines 29, 31
Gebakken steen. (Over het keuren van) 32, 33
Grondverf (Een en ander over de) bij het schilderen van hout 33
Gesteenten. (Het boren van kleine tunnels in harde) 39
Gebouwen. (Luchtzuivering in groote) 40
Geluidwerende bouwmaterialen 45

H

Hout. (Brandwerende middelen voor) 3
Hout. (Surinaamsch) 8
Houten schuren. (Het beschieten van) 20
Hout (De methode van Powell tot het conserveeren van) door middel van suiker 21, 22
Heitoestel. (Een nieuw) 21
Heipalen (Holle) van gewapend beton 23
Hellingen. (Het aangeven van) 30
Hout. (Een en ander over de grondverf bij het schilderen van) 33
Haak (Een practische) 35
Herziening der Woningwet 38
Houtsoort. (Een vergiftige) 39
Hout (Bevestiging van metaal op) zonder spijkers 40
Houten riemschijven 44
Hardmassa voor stalen werktuigen 44
Houten waterleidingen onder 46
Hoogovens (Een en ander over het gebruik der slakken, afkomstig van) in verband met het fabriceeren van kunsteen 47

Nummer.

I

Invloed (Over den) van de vastheid van metselsteenen en mortel op de vastheid van het metselwerk 7
Internationale (Het eerste) congres voor den aanleg van wegen enz. te Parijs 11
Ingangen. (Tochtvrije) 17, 18, 20
Ingezonden 13, 18, 19, 26, 37, 46, 50
Invloed (De) van het telkens herhaald belasten op de vastheid van ijzer 23
Indrukken van het jongste examen voor Waterstaats-, opzichter 37

J

Jaarsma. (E. M.) 36

K

Keuren (Het) van ijzer 3, 4
Kaart des Rijks 3
Kalkzandsteen. (Onderzoek van) 6
Kanaal (Een) over de Alpen 6
Kistdammen van gewapend beton 9
Kalkmortel 12, 13
Kleigebied. (Een reusachtig) 24
Kernzand en kernvormmachines. (Iets over gietkern) 29, 31
Keuren (Over het) van gebakken steen 32, 33
Kniekspanningen 34
Kalk in het oog 36
Koperen buizen (Fabricage van) zonder naad langs electrolytischen weg 38
Kleuren van cementwerk 39
Koperen afsluiters. (Waardoor lekken) 40
Kunststeen. (Een en ander over het gebruik van slakken, afkomstig van hoogovens in verband met het fabriceeren van) 47

L

Lamp (Een) voor gas en electrisch licht 5
Loodwit contra Zinkwit 11
Loodwit-commissie. (De negatieve resultaten van de proeven der) 6, 12
Loodwitvraagstuk. (Het) 13
Licht (Electrisch) onder water 17
Lekken (Waardoor) koperen afsluiters? 40
Luchtzuivering in groote gebouwen 40

M

Mousseline. (Het nut van) 3
Metselsteenen (Over den invloed van de vastheid van) en mortel op de vastheid van het metselwerk 7
Middelbaar Technisch onderwijs 7
Moderne transport en maalinrichtingen 8
Maatregelen tegen ontsiering van stad en land door onoordeelkundig bouwen 9
Machinedeelen. (Het photografeeren van glanzende) 11
Muurverf (Ontsmettende) 21
Methode (De) van Powell tot het conserveeren van hout, door middel van suiker 21, 22
Maatregelen ter voorkoming van ongevallen bij de uitvoering van werken in gewapend beton 29
Materiaal-onderzoek. (Congres voor) 30
Metaal-cement. (Iets over) 40
Metaal (Bevestiging van) op hout zonder spijkers 40

Nummer.

Mengsels (Cement-) 40
Middel (Eenvoudig) tot het beproeven van cement 41
Mijnschachten (Het uitdiepen van) door bevriezing 44
Middelbare (De) Technische school te Utrecht 52

N

Negatieve (De) resultaten van de proeven der Loodwit commissie 6, 12
Navolging (Ter) 8
Nooddeuren. (Over de sluitingen bij) 39
Nooddeuren.(Over afsluitingen bij) 42

O

Opzichter Rijkswaterstaat 2
Opzichter Rijkswaterstaat. (Examen) 4
Onderzoek van kalkzandsteen 6
Onderwijs (Middelbaar Technisch) 7, 8
Ontsiering van stad en land (Maatregelen tegen) door onoordeelkundig bouwen 9
Ontglanzen (Een en ander over het) van olieverf bij het schilderen van gevels 11
Ontwerpen van betonwerken. (Over het betrachten der zuinigheid bij het) 17, 18
Ontsmettende muurverf 21
Opzichter van den Rijks-Waterstaat. (Schriftelijke vragen, gedaan op het examen voor) 24
Oven tot verbranding van afvalstoffen 31
Opzichter bouwdepartement Suriname 39
Ongevallen bij beton-ijzer. (Constructies) 44

P

Prijsopgaaf van metalen 3, 5, 9, 12, 17, 22, 27, 31, 35, 39, 44, 48, 52
Plaveisel. (Zwam en hout-) 9
Photografeeren (Het) van glanzende machinedeelen 11
Panamakanaal. Het) 34
Proef met Siegwart-balken 39
Portland-cement. (Eenvoudig middel tot het beproeven van) 41

R

Rijkswaterstaat. (Opzichter) 2
Rookvrij stoken 8
Revolving-deuren 23
Rioleerbuizen (Toestel voor het in teekening brengen van het inwendig profiel van) tunnels enz. 25
Rietdaken. (Over stroo- en) 31, 33
Riemschijven. (Houten) 44

S

Steenhouwersbedrijf (Het) in de Tweede Kamer 2, 3
Snelbouw 7
Surinaamsch hout 8
Sesam-deuren 10
Schilderen van gevels. (Een en ander over het ontglanzen van olieverf bij het) 11
Scherpen (Het) van vijlen 11
Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 20,23
Schuimaarde 13
Schuren. (Het beschieten van houten) 20
Sociaal-Technisch Advies-bureau 23

Nummer.

Spoorwegen der aarde. (Over de uitgestrektheid van de) 24
Schriftelijke vragen, gedaan op het examen voor Opzichter van den Rijkswaterstaat 24
Stationsgebouw (Een) verrold 27
Stroo- (Over) en rietdaken 31, 33
Steen. (Over het keuren van gebakken) 32, 33
Schroef. (Een eenvoudige beschouwing over de) 33, 34
Schilderen van hout. (Een en ander over de grondverf bij het 33
Stabiliteit. (Over de) van fabrieksschoorsteenen 33, 36
Sluitingen (Over de) bij nooddeuren 39
Siegwart-balken. (Proef met) 39
Spijkers. (Bevestiging van metaal op hout zonder) 40
Samenstelling en drukvastheid van beton 43
Stalen werktuigen. (Hardmassa voor) 44
Snippers 45, 46, 50, 52
Slakken (Een en ander over het gebruik van) afkomstig van hoogovens in verband met het fabriceeren van kunststeen 47

T

Tuinelraamsluiting 5
Transport (Moderne) en maalinrichtingen 8
Toepassing der bouwverordening (De) te Amsterdam 9
Technisch onderwijs per correspondentie 10, 11
Tochtvrije ingangen 17, 18, 20
Tinpest 24
Toestel voor het in teekening brengen van het inwendig profiel van rioleerbuizen, tunnels enz. 25
Tocht. (Oorzaken, gevolgen, voorkoming) 25
Tras. (Andernachsche) 34, 35
Toepassing (Een nieuwe) van de blaaspijp 37
Tunnels (Het boren van kleine) in harde gesteenten 39
Tin (Het terugwinnen van) uit blikafval 40
Traceur. (Bellamysweg-) 44
Technische (De Middelbaar-) school te Utrecht 52

U

Uitgestrektheid (Over de) van de spoorwegen der aarde 24
Uitdiepen (Het) van mijnschachten door bevriezing 44
Uitvoering van werken in beton 48

V

Verordening (De nieuwe) ter bescherming van de werkbeden in de bouwvakken in Oostenrijk-Hongarije 4, 5, 6
Vraag en antwoord 7, 9, 10, 11, 13, 23, 28, 30, 33
Vijlen. (Het scherpen van) 11
Vloeren (Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van) en draagpijlers in gewapend beton 12, 13, 15, 16, 17, 18, 19, 23
Vastheidsleer. (Beknopte) 14, 15, 21, 22, 23, 25, 26, 27, 28, 29
Verhouding (De) der metselspecies en de A. V. v. Van der Kloes 18
Vastheid van ijzer. (De invloed van het telkens herhaald belasten op de) 23
Verkeersvraagstuk (Het) in steden 25, 26
Verwarming en ventilatie 39, 40, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 51, 52
Vergiftige (Een) houtsoort 39
Verf (Cementol, een nieuwe) voor cement 43
Verf voor ijzeren schepen 43
Verbinding van twee metalen door aluminiumlasch 47

W

Witkalk 2
Waterleidingen. (Verbeterd filtersysteem voor) 36, 38, 39
Waterstaatsopzichter. (Indrukken van het jongste examen voor) 37
Woningwet. (Herziening der) 38
Weg-taceur. (Bellamys-) 44
Werktuigen. (Hardmassa voor stalen) 44
Werkloosheid 46, 51
Waterleidingen (Houten) onder druk 46
Werken (Uitvoering van) in beton 48

IJ

IJzer. (De bereiding van) 1, 3
IJzer. (Het keuren van) 3, 4
IJzermarkt. (Amerikaansche) 4
IJzer (Bescherming van) tegen verschillende invloeden 11
IJzer. (De invloed van het telkens herhaald belasten op de vastheid van) 23
IJzeren schepen. (Verf voor) 43

Z

Zwam in houtplaveisel 9
Zinkwit. (Loodwit- contra) 11
Zuivering afvalwater 31
Zandsteen. (Blauwe steen of) 32
Zeegrint 39

ZESTIENDE JAARGANG. No. 1 ZATERDAG 4 JANUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: H. P. BERLAGE Nzn., Voorz. H. WALENKAMP, A. J. JOLING, W. KROMHOUT Czn., A. VAN BAALEN, J. ROOSING Jr., JOS HERMAN LEDEN, — — — — — VASTE MEDEWERKERS: K. P. C. DE BAZEL en J. W. H. BERDEN — — — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS — VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

STUKKEN EN CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DE REDACTIE VAN HET WEEKBLAD TE ZENDEN AAN DEN HEER H. WALENKAMP, KONINGINNEWEG 267 AMSTERDAM; BETREFFENDE HET PLAATWERK »DE ARCHITECT" AAN DEN HEER A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN bij AMSTERDAM; BETREFFENDE DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP AAN DEN SECRETARIS, DEN HEER PAUL J. DE JONGH, REGULIERSGRACHT 120, AMSTERDAM † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — Jaarverslagen. — Andermaal een ernstig woord. — Ingezonden. — Betuwsche indrukken. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — De herziening van ijzer. — Aanbestedingen. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1e. Door de heeren W. Kromhout en A. van Baalen is als gewoon lid voorgesteld de heer H. Hana, Leeraar in het teekenen, te Amsterdam.

2e. Als aspirant-lid is aangenomen de heer J. B. Fels te Haarlem.

3e. In de Genootschapsprijsvragen is door de jury de volgende conclusie genomen:

a. Dorpsschool met Woning. Geen volledige bekroning; aan de ontwerpen ingezonden onder de motto's: Buiten I. Buiten II en Jeugd II (4 teekeningen), elk een eervolle vermelding met een premie van f 25.

b. Afsluiting van een voorplein. Geen volledige bekroning; aan het ontwerp ingezonden onder motto: „Grijpt, als 't grijpt". een eervolle vermelding met een premie van f 15.

Het bestuur noodigt de inzenders van bovenvermelde ontwerpen uit machtiging te verleenen tot het openen der naambrieven.

De prijsvraag-antwoorden zullen in het Genootschapslokaal zijn tentoongesteld van 8 tot 15 Januari a.s.; het juryrapport ligt daarbij ter inzage en zal in het volgend nummer van „Architectura" worden opgenomen.

4e. De heer W. Kromhout Czn. heeft de benoeming als lid van het bestuur niet aangenomen.

5e. De 1235ste Gewone **Vergadering** zal gehouden worden op **Woensdag 8 Januari 1908**, des avonds 8 uur, in het Genootschapslokaal „Parkzicht".

Agenda:

A. Opening door den Voorzitter.
B. Notulen en ingekomen stukken.
C. Ballotage van den heer H. Hana, voorgesteld door de heeren W. Kromhout en A. van Baalen.
D. Verkiezing van een bestuurslid (vacature-Joling, periodieke aftreding); verkiezing van een bestuurslid (vacature-Walle); verkiezing van vijf bestuursleden. (vacatures-Berlage, Ingenohl, De Jongh, Walenkamp, Van Vliet).
E. Verkiezing van twee redactieleden uit het bestuur en van één redactielid uit de leden; deze laatste wegens het volgens rooster aftreden van den heer J. Roosing Jr., die herkiesbaar is.
F. Verkiezing van een Voorzitter uit het voltallig bestuur.

De 1ste Secretaris,
PAUL J. DE JONGH.

AAN DE LEDEN.

Onderstaande motie is bij het bestuur ingekomen:

MOTIE, AANGENOMEN OP DE BIJEENKOMST VAN LEDEN VAN »ARCHITECTURA ET AMICITIA«, GEHOUDEN OP 21 DECEMBER 1907, IN HET AMERICAN-HOTEL.

„De bijeenkomst van leden van »A. et A.« van 21 December 1907, gehoord de discussies over de laatste gebeurtenissen in ons Genootschap, bejammert het dat het Bestuur gemeend heeft te moeten aftreden en vraagt den leden van het Bestuur, in het belang van het Genootschap, zich individueel ter beschikking te stellen voor een nieuwen zetel, ingeval de vergadering van 8 Januari hen daartoe roept."

In verband met de hierboven afgedrukte motie acht het bestuur van het Genootschap zich verplicht het volgende onder de aandacht der leden te brengen:

Zooals reeds onder de mededeelingen in No. 51 is vermeld, namen 5 leden van het bestuur hun ontslag, nadat de vergadering van 18 December ll. het noodig geoordeeld had den heer A. J. Joling, die zich herkiesbaar stelde, niet te herkiezen.

Het aftreden van den heer Walle was reeds in vorige vergadering medegedeeld, waardoor dus het tevens bij de leden was bekend geworden, dat er in het bestuur eene vacature was.

Het bestuur nu in de overtuiging, dat geen persoonlijke grieven van de zijde der leden aanleidiag konden geven tot het niet-herkiezen van den heer Joling, zag in de houding der vergadering eene demonstratie tegen het geheele bestuur gericht.

Gezien het verloop der vergadering van 16 December had het bestuur allerminst verwacht, dat zijne bereid-verklaring tot medewerken aan de uitvoering der voorstellen-Kromhout c.s. door de ter vergadering van 18 December d.a.v. aanwezige leden, waarvan nog wel de meerderheid bestond uit onderteekenaars van genoemde voorstellen, zou worden beantwoord met eene actie als toen heeft plaats gehad.

Aangezien nu de omstandigheden sedert onveranderd zijn gebleven, kan er voor het bestuur, dat collectief aftrad, geen aanleiding bestaan op het in bovenstaande motie vervat verzoek, om zich individueel beschikbaar te stellen, in te gaan.

Het Bestuur voornoemd.
H. P. BERLAGE Nzn.,
Voorzitter.
PAUL J. DE JONGH,
1e Secretaris.

VERSLAG VAN DEN TOESTAND VAN HET GENOOTSCHAP „ARCHITECTURA ET AMICITIA" OVER HET JAAR 1907. UITGEBRACHT IN DE 52ste ALGEMEENE VERGADERING VAN 18 DECEMBER 1907.

Leden.

Het ledental bedroeg op 1 Januari totaal 354 en is ook dit jaar, hoewel niet in groote mate, weer vooruitgegaan, zoodat het totaal op 1 Januari 1908 zal zijn 369 leden, verdeeld als volgt:

5 Buitengewone eereleden.
12 Gewone eere-leden (waarvan 3 tevens gewoon of buitenlid).
3 Donateurs (waarvan 2 tevens eerelid)
124 Gewone leden (waarbij 13 leden-donateurs).
180 Buitenleden.
36 Kunstlievende leden.
5 Aspirant-leden.
9 Vereeniging-leden.

Het Genootschap verloor dit jaar door het overlijden van den heer W. Springer op 6 Maart, en van den heer I. Gosschalk op 10 October, twee eereleden-donateurs, en één buitenlid, den heer G. W. Westerhout te Utrecht.

Bestuur.

Op 1 Januari was het bestuur als volgt samengesteld:
J. H. Leliman, Eere-voorzitter.
H. P. Bertage Nzn., Voorzitter.
Jonas Ingenohl, Vice-Voorzitter.
Paul J. de Jongh, 1ste Secretaris.
H. J. M. Walenkamp, 2de Secretaris.
H. J. Walle, Penningmeester.
W. N. van Vliet, Bibliothecaris.
A. J. Joling, Plaatsverv. lid.

Deze samenstelling bleef het geheele jaar onveranderd.

In den loop van het jaar werden ter behandeling en afdoening van diverse zaken 21 bestuursvergaderingen gehouden.

Redactie.

Op 1 Januari bestond de redactie van het weekblad en plaatwerk uit de heeren:

H. P. Berlage Nzn., Voorzitter.
H. J. M. Walenkamp, Secretaris voor het Weekblad.
A. van Baalen, Secretaris voor het Plaatwerk.
A. J. Joling,
W. Kromhout Czn.,
D. T. Slotheuwer,
Corns. Visser,
} Leden

In den loop van het jaar bedankten de heeren Slotheuwer en Visser en werden in hunne plaats gekozen de heeren J. Roosing Jr. en Jos. Herman.

Lokaal-Commissie.

Deze commissie bestond dit jaar uit de heeren: A. A. Kok, H. W. Nijman en J. F. Repko; laatstgenoemde ter vervanging van den heer J. van Asperen, die bedankt had.

Schoonheids-Commissie.

In de commissie voor beoordeeling van bouwontwerpen op gemeentelijke terreinen werd in de gewone vergadering van 23 October in plaats van den heer W. Kromhout Czn., die aftrad en niet onmiddellijk herkiesbaar was, gekozen de heer A. W. Weissman.

Vergaderingen.

In het geheel werden dit jaar 17 leden-vergaderingen gehouden; omtrent het verloop dier bijeenkomsten valt het volgende te vermelden:

9 Januari: Voordracht van den heer Prof. Dr. Jhr. J. Six; onderwerp: Lotus en Palmboom.

23 Januari: Voordracht van den heer A. W. Weissman, onderwerp: De architect voorheen en thans. Naar aanleiding van deze lezing werd door de vergadering eene motie aangenomen van den volgenden inhoud:

„De vergadering van „Architectura et Amicitia", gehouden 23 Januari 1907, gehoord de voordracht van den heer A. W. Weissman, erkennende het bestaan van misbruiken in de practijk van sommige architecten, spreekt de wenschelijkheid uit, dat in dezen toestand verbetering worde gebracht, hetzij door middel van de instelling van een raad van eer, of op andere doeltreffende wijze."

6 Februari: Behandeling van een voorstel van het bestuur inzake adres van den Alg. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond, afd. Amsterdam, aan het Genootschap gericht, omtrent het vaststellen van den normalen arbeidsdag voor opzichters en teekenaars.

20 Februari: Voordracht met lichtbeelden van den heer Jan Stuijt; onderwerp: Een Oriëntreis.

6 Maart: Kunstbeschouwing met lichtbeelden van bouwwerken in Italië, Spanje en Duitschland, toegelicht door den heer H. P. Berlage.

20 Maart: Voordracht van den heer A. J. Dingemans; onderwerp: De techniek van het kunstsmeden. In deze vergadering stelde de heer W. Kromhout ter bezichtiging een serie platen op kunst-industrieel gebied, afkomstig van de tentoonstelling te Milaan in 1906 gehouden.

3 April: Behandeling van een schrijven van den Alg. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond, afd. Amsterdam, betreffende vaststellen van loon- en arbeidstijd voor opzichters en teekenaars.

Kunstbeschouwing van den heer H. J. M. Walenkamp over Oud-Mahomedaansche baksteen-bouwwerken in Perzië.

17 April: Voordracht met lichtbeelden van den heer W. Kromhout; onderwerp: Oude plattegronden van Amsterdam.

11 September: Voordracht van den heer A. W. Weissman; onderwerp: Na twee en een halve eeuw, rede ter herdenking van Jacob van Campen.

25 September: Vertooning van lichtbeelden met toelichting van den heer A. W. Weissman, als vervolg op zijn voordracht van 11 September.

9 October: Voordracht van den heer W. Andrau; onderwerp: Diverse reproductie-methoden.

23 October: Kunstbeschouwing bestaande uit eene verzameling studies, schetsen en teekeningen van wijlen de architecten H. en W. Springer, bijeengebracht door den heer Jos. Herman.

6 November: Kunstbeschouwing met toelichting van den heer K. van Leeuwen; onderwerp: Nieuw letterboek

In deze vergadering had de verkoop plaats van tijdschriften en plaatwerken van den leescirkel afkomstig.

20 November: Kunstbeschouwing van den heer W. Kromhout, gevolgd door een voordracht over: Ons Genootschap zooals het was, is en kon zijn.

4 December: Voordracht met lichtbeelden van den heer C. Leemans; onderwerp: Pneumatisch fundeeren. In deze vergadering werden als leden der commissie voor het nazien der rekening en verantwoording van den penningmeester benoemd de heeren H. van Jaarsveld, H. W. Nijman en J. Roosing.

16 December: Buitengewone huishoudelijke vergadering op verzoek van dertien leden, uitgeschreven ter bespreking van de bij het bestuur ingekomen voorstellen-Kromhout c.s., verband houdende met de voordracht van 20 November.

18 December: 52ste Algemeene Vergadering.

Het was voor het bestuur niet altijd even gemakkelijk voor de veertiendaagsche vergaderingen steeds een spreker te vinden, bereid om voor de leden belangloos een spreekbeurt te vervullen; het bestuur had daarbij op 't oog door verscheidenheid van onderwerp de belangstelling der leden, ouderen zoowel als jongeren, te trekken; die belangstelling echter werd niet altijd verleend, getuige de geringe opkomst, waaraan het meerendeel der vergaderingen lijdende was.

Prijsvragen.

Van de Genootschapsprijsvragen 1906 kon, aangezien de datum van inlevering viel na de algemeene vergadering, de uitslag in het overzicht van dat jaar niet worden vermeld.

In de prijsvraag voor een gaslantaarn met 5 lichten werd bekroond het ontwerp, ingezonden onder motto: „In herfst 1906", van den heer Corns. de Graaf, te Utrecht.

In de overige prijsvragen konden geen bekroningen worden toegekend. De ontwerpen werden beoordeeld door de heeren Jos. Th. J. Cuypers, W. Kromhout en J. H. W. Leliman.

De prijsvragen voor dit jaar waren:
A. Een dorpsschool met woning.
B. Een afsluiting van een voorplein.
C. Een omslag voor het plaatwerk.
D. Een Genootschapsstempel; en als extra-prijsvraag:
E. Een omslag voor den Kalender.

Tot leden der jury voor de eerste vier prijsvragen werden gekozen de heeren Jonas Ingenohl, Foeke Kuipers en Paul J. de Jongh.

Op de prijsvraag C. kwamen 2 antwoorden in en werd geen bekroning toegekend.

Op de prijsvraag D. kwamen 9 antwoorden in; aan geen der ontwerpen werd de prijs toegekend, doch werd het ontwerp „Zwart begint, wit wint", na omwerking voor uitvoering aanbevolen; overeenkomstig dit advies werd door het bestuur gehandeld en kwam het Genootschap dus dit jaar in het bezit van een nieuwen stempel, waarvan de ontwerper is de heer J. Gouwetor, te 's-Gravenhage.

Op de prijsvragen A en B. kwamen op 4 November onderscheidelijk 15 en 3 antwoorden in. De jury is met haar werk nagenoeg gereed en kan dit jaar nog haar conclusie er rapport worden tegemoet gezien.

Op de prijsvraag E. kwamen 16 antwoorden in; bekroond werd het ontwerp motto „Schets", waarvan de inzender was de heer J. Visser Jr., te Amsterdam. De ontwerpen werden beoordeeld door het bestuur.

Kalender.

Dit jaar liet de kas van het Genootschap niet toe de uitvoering van den kalender geheel te doen plaats hebben als vorige jaren was geschied, in hoofdzaak wat betreft den omslag; door de drukkerij „'t Kasteel van Aemstel" evenwel werd een goed uitgevoerde zak-kalender geleverd, van formaat en inrichting als steeds gebruikelijk was.

Vragenhus.

Van de vragenhus werd slechts éénmaal gebruik gemaakt.

Tentoonstellingen.

Bouwkunst en Vriendschap.

Van 21 tot 27 Januari waren in het Genootschapslokaal tentoongesteld de ingekomen antwoorden op de prijsvragen, uitgeschreven door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap", te Rotterdam.

Eeretentoonstelling Dr. P. J. H. Cuypers.

Van 6 Juni tot 2 Juli werd ter herdenking van den 80sten verjaardag van den heer Dr. P. J. H. Cuypers, Eerelid van het Genootschap, eene tentoonstelling gehouden in het Stedelijk-Museum te Amsterdam. Deze tentoonstelling gaf een volledig overzicht van de werken van den jubilaris op gebied van bouwkunst, restauratie-werken en kunstnijverheid.

De tentoonstelling werd, behalve door een groot aantal leden van „A. et A.", bezocht door 882 betalende bezoekers, benevens door 70 leerlingen van instellingen van kunst-onderwijs, aan wie kosteloos toegang werd verleend.

Bij gelegenheid van deze tentoonstelling werd een geïllustreerde gids uitgegeven; voor dezen in uitvoering niet weinig kostbaar geworden gids mocht zeer belangrijke financieele steun ontvangen worden van den heer Jos Th. J. Cuypers, terwijl ook de heeren Jhr. Mr. Victor de Stuers, te 's-Gravenhage, en T. A. Hoefer te Hattem, deze uitgave door geldelijke bijdragen steunden; bovendien konden de algemeene kosten aan deze tentoonstelling verbonden, een deele worden bestreden uit een waarborgfonds door een vijftiental leden bijeengebracht. Voor de regeling van deze tentoonstelling werd geen speciale commissie gevormd; het bestuur evenwel assumeerde zich de heer J. A. van der Sluys Veer, die de behandeling van het financieël gedeelte welwillend op zich nam.

Prijsvraag „de Amsterdammer."

Van 16 tot 24 Juni waren in het Genootschapslokaal tentoongesteld de ingekomen antwoorden op de prijsvraag voor een „rijenhuis", uitgeschreven door het weekblad „de Amsterdammer."

Vier-jaarlijksche.

Het bestuur deed een beroep op de leden om voor de Stedelijke Vier-jaarlijksche tentoonstelling van 7 September tot einde October te Amsterdam in het Stedelijk Museum gehouden, eene collectieve inzending van de werken der leden bijeen te brengen; dertien leden gaven hieraan gevolg; waar het totaal aantal inzenders in de afdeeling Bouwkunst 26 was, nam deze collectieve inzending dus eene niet onbelangrijke plaats in.

Dam-prijsvraag.

Zooals reeds in het vorig jaarverslag kon worden vermeld, is door B. en W. van Amsterdam tot het Genootschap de uitnoodiging gericht om met de Maatschappij van Bouwkunst de regeling op zich te nemen voor het uitschrijven eener prijsvraag ter oplossing van het Dam-vraagstuk. In Januari van dit jaar stond de gemeenteraad voor deze prijsvraag een crediet toe van f 3500.—, later met f 500.— verhoogd, en kon dus de commissie uit beide corporaties gevormd, met hare werkzaamheden beginnen.

Aanvankelijk liet het zich aanzien, dat in den zomer reeds de prijsvraag kon worden uitgeschreven, doch omstandig

beden onafhankelijk van den wil van het bestuur waren oorzaak, dat die uitschrijving langer uitbleef dan kon worden verwacht; het programma echter is nu ter perse en kan de publicatie daarvan binnenkort worden tegemoet gezien.

Prijsvraag Gemeentehuis Hilversum.

Op verzoek van het Dagelijksch Bestuur van Hilversum had ten raadhuize aldaar op 2 Mei eene conferentie plaats met dat Bestuur en vertegenwoordigers uit de besturen van het Genootschap en de „Maatschappij van Bouwkunst", ter voorloopige bespreking van het denkbeeld om een algemeene prijsvraag voor een nieuw raadhuis uit te schrijven.

Voordrachten over Bouwkunst.

Naar aanleiding van een bij het bestuur ingekomen schrijven van den heer J. H. W. Leliman, werd eene commissie gevormd om een serie van zeven populaire voordrachten over Bouwkunst te houden. De volgende heeren verklaarden zich bereid zitting in die commissie te nemen: H. P. Berlage Nz., Jos. Th. J. Cuypers, W. Kromhout, J. H. W. Leliman, J. E. van der Pek, H. J. M. Walenkamp en A. W. Weissman.

De voordrachten werden gehouden in de maanden Februari, Maart en April in het gebouw „Tot Nut van 't Algemeen", en hadden zeer veel succes; de aanvragen waren zoo talrijk dat de commissie besloot op nader aan te kondigen data een tweede serie voordrachten te geven. Deze nieuwe reeks is nu aangevangen Vrijdag den 13den December in bovengenoemd gebouw.

Vertegenwoordiging.

In de commissie van onderzoek op welke wijze verbetering in den ongunstigen gezondheidstoestand der steenhouwers is te brengen, nam de heer Jos. Th. J. Cuypers, namens het Genootschap zitting.

De heeren W. Kromhout en H. Walenkamp woonden als afgevaardigden van het Genootschap de in Februari te Utrecht gehouden vergadering bij van den Alg. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond, waarin besproken werd de mogelijkheid eener uitvoering van wettelijke bekwaamheidsacten voor technici.

De heer Jonas Ingenohl vertegenwoordigde het Genootschap op 13 September bij de hulde aan het graf van Jacob van Campen in de St. Joriskerk te Amersfoort gebracht.

Excursie.

De jaarlijksche excursie vond plaats op 10 September en had ten doel de bezichtiging van het Kasteel „de Haer"; 47 deelnemers, leden en introducé(e)s maakten den tocht mede; de heeren Dr. P. J. H. Cuypers en Jos. Th. J. Cuypers waren zoo bereidwillig de leiding bij de bezichtiging van het kasteel met aanhoorigheden op zich te nemen. Adressen.

13 Mei werd aan Burgemeester en Wethouders van Amsterdam een adres gericht, waarin werd verzocht de toekenning der medailles voor de Vier-jaarlijksche Tentoonstelling vaksgewijs te doen plaats hebben, zoodat ook voor de afd. Bouwkunst één medaille zou beschikbaar zijn.

14 Mei werd aan den Gemeenteraad van Amsterdam een adres verzonden waarbij den Raad werdd verzocht op een voorstel van de heeren Sutorius en Spakler, strekkende om tot demping van de Reguliersgracht te besluiten, niet in te gaan.

20 Mei werd aan den Gemeenteraad van Hilversum een adres verzonden, beoogende ondersteuning van een voorstel van B. en W. om over te gaan tot het uitschrijven van eene algemeene prijsvraag voor een nieuw raadhuis, en verwerping van een bij dien Raad ingekomen adres van de heeren Verschuijl en De Groot, houdende verzoek om de prijsvraag te beperken tot de in Hilversum gevestigde bouwkundigen.

14 September werd aan den Gemeenteraad van Amsterdam een adres verzonden, waarin de Raad werd uitgenoodigd het voorstel van den heer Posthumus Meijes, strekkende te besluiten om de tegeltableaux, door J. Toorop ontworpen, na verbouwing der vestibule in de nieuwe Beurs niet meer te plaatsen, te verwerpen.

25 November werd aan de Tweede Kamer een adres gericht, houdende verzoek het daarheen te willen leiden dat de post door de Regeering op de staatsbegrooting gebracht ten behoeve van het Middelbaar Technisch Onderwijs (verhooging subsidie aan de Kweekschool voor Machinisten) van de begrooting worde afgevoerd, en tevens de Regeering uit te noodigen eene het geheele M. T. O. omvattende ontwerp-regeling aan de Kamer over te leggen.

* * *

En hiermede aan het einde van mijn taak gekomen, mag zeker worden gezegd, dat ook dit jaar voor het Genootschap veel arbeid te verrichten viel. Het bestuur werd bij meerdere gelegenheden in zijn werk gesteund door de bereidvaardigheid van die leden, die zich met het geven van voordrachten en kunstbeschouwingen, het zittingnemen in commissies, enz., wel wilden belasten; die steun ook, door het bestuur op hoogen prijs gesteld, kan zeker niet worden gemist, waar telken jare meer wordt gevraagd van hen, die tijd en krachten beschikbaar willen stellen in het streven naar versterking van het Genootschappelijk leven.

Het mag daarom een verblijdend teeken worden genoemd dat den laatsten tijd zich bij de leden meerdere activiteit is gaan openbaren; daarvan mag voor het komend jaar worden verwacht een meer algemeen en vruchtbaar samenwerken, waaruit groote dingen voor het Genootschap groeien kunnen.

PAUL J. DE JONGH,
1e Secretaris.

18 December 1907.

JAARVERSLAG VAN DEN SECRETARIS VAN HET GENOOTSCHAPSORGAAN.

Het Jaarverslag kan wederom kort zijn. De medewerking der leden aan het orgaan was ook dit jaar uiterst gering. Buiten enkele ingezonden stukjes, werden weinig artikelen ontvangen. Een gunstige uitzondering daarop maakten de beschouwingen van den heer K. van Rijsse Jr., over het Dam-vraagstuk, verschenen in den aanvang van dit jaar, en de uitvoerige artikelen over het Woning-congres, dit jaar te Londen gehouden, van de hand der heeren Moen en Roosing. Deze leden verdienen voor deze medewerking van de zijde van het Genootschap bijzonderen dank.

De wijzigingen in de redactie-commissie en haar tegenwoordige samenstelling werd reeds vermeld in het jaarverslag van den 1sten Secretaris.

Namens de redactie-commissie,
H. J. M. WALENKAMP,
Secretaris.

JAARVERSLAG OVER DE BIBLIOTHEEK.

Over de Bibliotheek valt 't volgende mede te deelen:

De vraag naar boeken bleef gelijk aan het vorig jaar; er is weinig vooruitgang te bemerken.

Nieuwe boeken werden niet aangekocht. Enkel werd ter completeering, de jaargang 1903 der „Deutsche Bauzeitung" aangeschaft. De volgende werken ontving het Genootschap ten geschenke, waarvoor den gevers hier nogmaals dank wordt gebracht:

1. De Dom van Utrecht met 30 platen en tekst van Mr. S. Muller Fzn.
2. Deel 4, Burgerlijke Bouwkunde. Houtconstructies, door L. Zwiers, benevens afl. 23 van hetzelfde werk.
3. Gedenkboek der Wilhelmina-Sluis te Zaandam, door J. G. van Nifterik.
4. Van het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen. Klein-Industrieen ten plattelande, bewerkt door Mr. E. M. Meijers.
5. Van de Sociaal Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten.

No. 4. Verbod van loodhoudende verven.

Van den heer J. Gosschalk: Tours et Tourelles, historiques de la Belgique.

7. Beschrijving van de Grafelijke Zalen op het Binnenhof te 's-Gravenhage.

Van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

8. Het loodwit-vraagstuk en een critiek op het voorloopig rapport der loodwit-commissie, door C. P. van Hoek.
9. Bijdrage tot de oplossing van het Zuiderzee-vraagstuk, door L. A. Sanders.
10. Delftsch aardewerk in het Rijksmuseum te Amsterdam. Uitgever W. Versluijs.
11. De Bouwstijlen, door J. H. W. Leliman, Uitgever D. Bolle.

De volgende Jaarverslagen:

1. Achtste jaarverslag der Vereeniging ter veredeling van het Ambacht, 14 Nov. '06.
2. Jaarverslag der Vereeniging Centraal Bureau voor Sociale Adviezen.
3. Vijfde jaarboek der Vereeniging „Amstelodamum".
4. Nederl. Vereeniging voor Ambachts- en Nijverheidskunst door de Commissie voor den Artistieken Eigendom.
5. Verslag Bouw- en Woningtoezicht over 1905 en het Verslag opgemaakt ter voldoening aan het bepaalde in art. 52 der Woningwet over 1905.
6. 3de Jaarverslag van den Algem. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond over 1906.
7. 27ste Verslag der Teekenschool voor Kunstambachten cursus 1906—1907.
8. 4de Jaarverslag der rijkscommissie tot het opmaken van een inventaris en eene beschrijving van de Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst. 1 Jan.—31 Dec. 1906.
9. Mij. „Arti et Amicitiae", Verslag en Naamlijst der Leden, over het jaar 1906.
10. Bouwkunst en Vriendschap, Jaarverslag 1906.
11. Jaarverslag der Vereeniging Centraal Bureau voor Sociale Adviezen 1 Juli '06—30 Juni '07.
12. Jaarverslag van het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap 29 April 1907.
13. Arti et Industriae. Ned. Vereen. tot bevordering van Kunstnijverheid, gevestigd te 's-Gravenhage. Jaarverslag over 1906.
14. Negende jaarverslag der Vereeniging tot veredeling van het Ambacht, 15 Nov. 1907.

De portefeuilles van den Leescirkel circuleerden geregeld en mogen zich steeds in een stijgende belangstelling verheugen. De nieuwe tijdschriften bleken in den smaak te vallen, aanmerkingen kwamen niet voor.

Bij de gehouden contrôle bleek weer, dat niet alle leden den inhoud der portefeuilles zorgvuldig behandelen, wat mij noopt hun nogmaals dringend te verzoeken daaraan in het vervolg wat meer aandacht te schenken.

Aan boete-gelden voor het niet afteekenen der portefeuilles werd een bedrag van f 3.25 geïnd. Tevens wil ik den deelnemers aan den Leescirkel herinneren aan den last dien zij veroorzaken, wanneer zij de stad tijdelijk verlatende, verzuimen de portefeuilles af te geven. Een opstopping is hiervan het gevolg, hetwelk de geregelde circulatie bemoeilijkt. De onlangs geveilde tijdschriften brachten de som van f 16.40 op.

De Bibliothecaris,
A'dam, '15 December. W. N. VAN VLIET.

INGEZONDEN.

ANDERMAAL EEN ERNSTIG WOORD.

Toen ik, na afloop der Huishoudelijke Vergadering, welke het Genootschap „Architectura et Amicitia" 16 December 1907 in de Marmeren Zaal van het American Hôtel had gehouden, mijns weegs ging, scheen het mij, dat groote dingen verwacht mochten worden.

Immers de opkomst der leden was talrijk geweest, de voorstellen tot reorganisatie hadden aanleiding gegeven tot besprekingen waarbij van veel onderlinge waardeering bleek, en het bestuur toonde zich den hervormingsplannen gunstig gezind. Wel scheen niet alles dadelijk voor uitvoering vatbaar — wat trouwens door de voorstellers reeds erkend was —, doch een werkprogramma was gevonden, dat zonder bezwaar reeds onmiddellijk kon worden gevolgd. Verscheidene oudere leden hadden zich zelfs reeds tot medewerking bereid verklaard en hadden 17 December 1907 een voorloopige bijeenkomst gehouden.

Den 18 December 1907 werd de Algemeene Vergadering gehouden, die ik tot mijn leedwezen niet kon bijwonen. Ofschoon ik het betreurde, niet tegenwoordig te kunnen zijn, dacht ik toch geenszins, dat er ter vergadering iets van belang zou geschieden. Twee bestuurders waren aan de beurt van aftreden, doch in de gegeven omstandigheden, scheen mij hun herkiezing niet twijfelachtig.

Den volgenden dag echter vernam ik tot mijn groote verwondering, dat de vergadering een der aftredenden had „gewipt" en dat het bestuur daarin aanleiding had gevonden, in zijn geheel af te treden.

Deze houding van het bestuur begreep en billijkte ieder. Maar wat de vergadering deed, blijft tot dusver onverklaarbaar. Verschillende der aanwezigen hebben later verklaard, dat er tegen den niet herkozen bestuurder geen grieven bestonden. De stemming was dus tegen het bestuur gericht en zijn heengaan bewijst, dat het dit begrepen heeft. Was de niet-herkiezing het gevolg van een afspraak, of geschiedde zij bij verrassing? Het valt niet uit te maken en doet er ook eigenlijk niets toe.

Vast staat slechts, dat het Genootschap „Architectura et Amicitia" thans een crisis heeft door te maken, waarvoor een oplossing moet worden gevonden.

Die oplossing is niet gemakkelijk, daar zij alleen mogelijk is, wanneer van alle zijden tegemoetkoming wordt getoond. En wij weten, dat tegemoetkomen soms zwaar valt. Doch ik vlei mij met de hoop, dat het in „Architectura et Amicitia" ditmaal aan goeden wil ten bate van de goede zaak niet zal ontbreken.

De vergadering van 8 Januari 1908 kan van dien goeden wil doen blijken, door alle aftredende bestuurderen te herkiezen; de heer W. Kromhout Cz. door ditmaal voor een candidatuur te bedanken; en ten slotte het bestuur, door zich eene herbenoeming te laten welgevallen.

Zoo krijgen wij dan den toestand terug, die voor 18 December 1907 bestond en kunnen alle krachten worden besteed om het werkprogramma tot uitvoering te brengen en aan „Architectura et Amicitia" dien verhoogden bloei te geven, dien wij allen het zoo van harte toewenschen.

A. W. WEISSMAN.

INGEZONDEN.

»Ik zal mijn daverend begeeren naar groot leven uitzeggen, ...«

»Zoo verkoos ik . . . de heerlijkheid van den droom en de geestelijke realiteit, ... boven de afschuwelijke smaaklooze werkelijkheid van het heden, waarin de schoonheid was vermoord door de nuchterste geldbelangen, . . .«

QUERIDO.

Een frissche wind waait ons tegemoet uit de woelingen der laatste weken. Hoe davert weer eens even de grond. Hoe trilt weer van verrukking ons geheele lijf — stroomt sneller ons bloed — en schittert zonnegloed in 't oog . . . als maar een moment slechts de verblindende pracht van een nieuwen dag zich laat zien.

Ieder wist wel dat 't nog leefde, ieder zag het wenken in zijn betere momenten, maar 't was verdonkerd door de bestiering der nachtzwarte »vak-belangen«. En nog! Als niet naast — neen, b o v e n, hoog boven de zucht naar een maximum werktijd en 'n minimum loon uitstraalt 't verlangen om te leven, te werken dag en nacht voor en met dat gedeelte van 't groote menschenleven, waaraan en waarin we 't ons gegeven kunnen uiten, dan zal de schoonheid vermoord b l i j v e n liggen.

Maar nu komt dan de Idealist Kromhout, duwt een weg de gore hedekselen van »belang«, en »recht«, en »loon« en »arbeidsduur« en laat de heerlijkheid zien van wat 't Genootschap zijn kon, als 't inderdaad een o r g a n i s m e ware! Hij ziet 't anders dan ik. Maar in zijn betoog was gloed, was licht en warmte, zoo zelfs dat die nog weerkaatsen uit het verslag, ons zoo meesterlijk door J. gegeven. Zal hij doorzetten wat hij begon? Zal er onder de »jongere« leden een millies, een omgeving zijn, zonder welke de grootste geest niets vermag? En zullen anderen, even grooten maar met minder krachtig of minder volhardend initiatief, kunnen zien, en met liefde aanvaarden, wat toch door hen als juist en als broodnoodig moet worden erkend? Of zal op elke uiting van Idealisme, op elk pogen tot ontkomen aan de handen van sleur en conservatisme een koudwaterbad moeten volgen als van den Voorzitter: »dat de strekking van het gesprokene althans voor het Bestuur niet veel nieuws bevat«, ... »dat de geheel veranderde tijdsomstandigheden moeten gerasdpleegd«, — »dat de geest des tijds« (o, combien) nu eenmaal verwijdering in plaats van toenadering brengt«? Neen! zegge ik, en met mij tien, honderd! Want het: »niet veel nieuws« van Kromhout k a n niet veroorden omdat het 'n stuk van 'n ideaal liet zien. En zoo ooit, dan roepen thans de »tijdsomstandigheden« naar vereeniging van wat b i j z o n d e r s b e h o o r t, en vloekt die zoogenaamde »geest des tijds« niet alleen tegen 't beste wat er in elk individu is, maar ook juist in hoogste mate tegen de menschelijke natuur in haar ontzagwekkend geheel.

Nu enkele nuchtere opmerkingen.

Het adres der Commissie van 15 aan het Bestuur spreekt herhaaldelijk van »jongeren« en »ouderen« in een verband dat ik tot heden niet kende, n.l. het verband met leeftijd. Ik meende tot nu toe, en zal gaarne van dwaling overtuigd worden, dat b. v. de Bazel, Berlage, Kromhout, Walenkamp tot de »jongeren« gerekend worden, en z u l l e n worden, ook al zijn ze 60 en 70 jaren, terwijl vele 20- en 30-jarigen, door hun beele zijn, hun voelen, denken en streven nimmer tot de jongeren zullen behooren. Het komt mij voor, dat indien onder jongeren alleen verstaan worden de jongeren in leeftijd, 't dan met den jeugdigen geest in ons genootschap spoedig uit zal zijn! Stel U voor die massa half en driekwart of heele opzichters en teekenaars, allen voorzien van een »diploma van bekwaamheid« der Maatschappij van Bouwkunst (hebt ge er veel tot hulp gehad collega's!) stel U voor dat deren den geest der jongeren zouden vertegenwoordigen! O wee!

Dit wanbegrip maakt dat ook de opzet van het verzoekschrift aan het bestuur foutief is. En het verwondert mij dat mannen als van Baalen, Kromhout, Roosing daaraan hun stem wouden geven, immers in den tijd toen het onderwijs zoo in velerlei opzichten nog veel gebrekkiger was dan thans, toen zoowel scholen als studiewerken minder toegankelijk, minder ook aanwezig waren, liet het zich als een vanzelfsheid verklaren, dat de meer ontwikkelden in A, en A, van aan kennis door 't geven van cursusavonden aan de jongere leden uitdeelden. Maar thans! nu bij verschillende onderwijsinrichtingen of bij vele leeraren onderricht in de onder 1, A tot E genoemde vakken verkrijgbaar is! Ik geloof niet dat de bevordering van goed onderwijs langs d e z e n w e g nu nog van 't Genootschap kan worden verlangd, en meen, dat trouwens dit ideaal i n d i e n 't als zoodanig genoemd mag worden, niet meer voor verwezenlijking vatbaar is. Daarentegen zou een cursus in 't onder F, en G, genoemde, zeker gaarne gegeven worden aan hen die zich op andere wijze voldoende hadden bekwaamd in de vakken A—E.

De Commissie wil een »r e g e l i n g der capaciteiten van Opzichters, Teekenaars, Architecten,« — Bedoeld is natuurlijk een omschrijving. De opleiding tot de verwerring van de capaciteiten kan geregeld — maar vooraf moet gaan eene omschrijving. (Doe men toch verdwijnen de scheiding tusschen Opzichters en Teekenaars. Zelden ontmoette ik een goed opzichter tenzij hij tevens behoorlijk teekenaar was. En omgekeerd.)

De »capaciteiten-regeling« zal baste zijn voor een verhouding welke leiden moet tot verhooging der waarde van 't radmaatschap. Uitstekend! Maar dan kan evengoed, ja beter nog het onder 7 en 8 genoemde reeds thans geschieden, en wel hierom, omdat onder stemhebbende leden toch alleen zij zullen gerangschikt kunnen worden die architect zijn, 't zij al of niet reeds als zoodanig werkzaam. Begint men dus met een juiste omschrijving van wat onder architect te verstaan zij, en neemt men de noodige overgangsbepalingen daarbij op, dan kan de creatie van een rubriek als onder 7 genoemd spoedig geschieden.

Het vragen van een salaris-regeling moet m. i. uitgaan van de opzichters en teekenaars zelve zooals die in den O. T. B. en den Bond van Technici vereenigt zijn. Indien zij met wel geformuleerde voorstellen komen zie ik niet in waarom ook A. et A. als Architecten-Genootschap die niet zou steunen. Pensioen en ondersteuning zijn waarschijnlijk binnen een paar jaren reeds bij de wet geregeld. Dit thans nog door het Genootschap te willen doen ter hand nemen lijkt me onbegonnen werk.

Het ten 3e genoemde: middelen tot verhaal en arbitrage, royement enz. is daarentegen een der wenschen, welke alleen in onderling overleg tusschen vertegenwoordigers van opzichters-teekenaars en architecten en ingenieurs tot bevredigende oplossing gebracht kunnen worden.

* * *

Deze opmerkingen zou ik gaarne reeds eerder hebben ingezonden, omdat de opeenvolging der verschillende vergaderingen waarin zen en ander is behandeld, vrij vlug was. Temeer dacht ik me uit te spreken na het ernstig woord van ons medelid Weissman, met welke strekking ik me geheel vereenigen kan. Toch hielp zijn stem niet voldoende. De vergadering van Maandag 16 December beweest het — herhaling was noodig — en nog bestaat er vrees dat er een verkeerde, een ongeoorloofde, laat ik zeggen een o n e i g e n l i j k e actie in ons Genootschap dreigt gevoerd te worden.

Maar gelukkig dat op zulk een moment ieder zich weer eens goed afvraagt: »wat te doen?« Tegenover de prozumenschen die het G e h e e l niet kunnen zien — die meenen dat de kunst gediend k a n worden, ook en ondanks een »verscherpte verhouding van loonbetalenden en loonontvangenden,« — dondert dan Van Baalen zijn: »G i j v e r s t a a t van het m o o i e in de k u n s t niets, en daarom dringt gij den klassenstrijd naar voren.«

Wat nu te doen, Ik weet het wel; maar niet zie ik kans dit nu, geheel buiten de kern staande, voldoende klaar nog, voor te stellen. Alleen wil ik herinneren dat in 1905 bij de statutenwijziging de volgende redactie van art. 1 met wat er verder voor noodig was, door mij is voorgesteld, doch toen door de meerderheid van 't bestuur niet aanvaard:

»Art. 1. Het Genootschap stelt zich ten doel den bloei der Bouw»kunst, e n d e o r g a n i s a t i e h a r e r b e o e f e n a r e n voor te staan.

»Onder Bouwkunst wordt begrepen de saamvatting harer Technisch-Ar»cheologisch-Aesthetische deelen, en de daarbij toegepaste Beeldhouw»en Schilderkunst.

»Onder organisatie wordt verstaan: het tot groepen vereenigen harer »beoefenaren en het inschakelen dezer groepen tot een Bond.

»Als beoefenaren der Bouwkunst worden beschouwd: Architecten»Ingenieurs, Opzichters-Teekenaars, Beeldhouwers en Decoratiefschilders.«

Onder de middelen was behoudens de reeds in de wet genoemde nog opgenomen: het bevorderen der Bouwvakorganisaties.

Destijds zijn deze voorstellen uitvoerig zoo schriftelijk als mondeling toegelicht, doch als gezegd de meerderheid des Bestuurs was met voor ingrijpende wijziging te vinden.

Zal 't thans beter gaan?

VI. Dec. '07. VAN HYLCKAMA VLIEG.

BETUWSCHE INDRUKKEN.

Saums beklaag ik me-zelf, omdat ik m'n vak koos. Niet om m'n vak, maar omdat ik zie, dat er zoo weinig gelegenheid zich voordoet, iets te maken, iets te geven van wat ik meen te kunnen geven. Hier in Holland althans.

Maar deze dagen spijt het mij niet, mij-zelf architect te droomen. Ik was in onze Betuwsche hoog-geroemde dreven, op weg naar Beek.

En ik zag overal rondom mij huizen, villa's, kasteelen, te midden der Geldersche natuur-pracht.

Toen dacht ik me-zelf in het feit, dat ik tuin-architect had kunnen wezen. Dat ik hier een tuin zou moeten ontwerpen, zich aansluitende, een harmonisch geheel vormende met het huis. En ik verheugde me met groote vreugde, dat ik geen tuin-architect was, want dan zou ik geen leven gehad hebben.

Toen was ik weer verheugd, mij-zelf te kunnen droomen, dat ik in de gelegenheid kân gesteld worden, een huis te maken, waarbij een tuin-architect, die de natuur begrijpt, een schoonen tuin zou kunnen aanleggen. Ba-t-ouwe.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-Loods, Inlevering vóór 1 Mei 1908, Programma in No. 26.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici-Bureau: .. ..
Ruiterstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

45	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
13	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	» 65	»	» 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	» 40	»	» 120 »
10	Waterb. Opzichter-Teekenaars	30	»	45	»	» 60	»	» 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	—	»	» 120 »
2	Decoratie-tecken.	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	34	»	» 100	»	» 130 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	» —	»	» 125 »
10	Werkmgk. Teekenaars	20	»	26	»	» 60	»	» 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	» 80	»	» 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	23	»	» 50	»	» 65 »

TECHNISCH GEDEELTE

DE BEREIDING VAN IJZER.

Wat door scheikundigen z u i v e r i j z e r (latijn: ferrum) wordt genoemd, komt bijna in de natuur niet voor. Het is voor practische doeleinden, wegens zijn moeilijke smeltbaarheid en weinige hardheid, niet bruikbaar.

Indien wij spreken van i j z e r, bedoelen wij hiermede de algemeene benaming voor een aantal metaalverbindingen van welke het zuiver ijzer het voornaamste bestanddeel uitmaakt.

Het ijzer heeft, door de verschillende metaalverbindingen waarmede het voorkomt, zeer verschillende eigenschappen. In hoofdzaak wordt het bereide ijzer onderscheiden in de hoofdsoorten s m e e d i j z e r, s t a a l en g i e t i j z e r.

K o o l s t o f is een der belangrijkste bestanddeelen van het ijzer. Aan de meerdere of mindere mate waarin koolstof in het ijzer aanwezig is, ontleent het zijn bijzondere eigenschappen. De graad van smeltbaarheid van het ijzer hangt grootendeels af van de hoeveelheid waarin en de wijze waarop koolstof in het ijzer voorkomt. De smeltbaarheid neemt toe, naarmate het koolstofgehalte afneemt.

Het smeltpunt van ijzer met weinig koolstof ligt omstreeks op 1800 C.

Onder s m e e d i j z e r verstaat men de ijzersoort, welke, weinig koolstof bevattend, zich laat s m e d e n en w e l l e n. Het bevat gewoonlijk 0.04 tot 0.6 % koolstof.

IJzer, dat na verhitting bij plotselinge afkoeling, de eigenschap heeft van harder te worden, heeft men den naam van s t a a l gegeven. Het koolstofgehalte bedraagt van 0.6—2.3 %.

Indien het koolstofgehalte van een ijzersoort grooter is dan hiervoren genoemd, is deze ijzersoort niet meer smeedbaar en is het smeltpunt zoo laag gelegen, dat dit ijzer voor g i e t e n geschikt is. Zulk ijzer noemt men g i e t i j z e r of g e g o t e n i j z e r. Het kan tot 6 % koolstof bevatten.

* * *

Het ijzer komt in de natuur in e r t s e n voor. Deze bestaan grootendeels uit ijzeroxyde en verbindingen van ijzeroxyde met andere stoffen. Deze verbindingen komen meestal op zoodanige wijze in het ijzer voor, dat slechts bij zeer hooge temperatuur het metaal vrij komt. In Indië komen evenwel ijzererts voor, waaruit het ijzer reeds door middel van de hitte van een veldsmidse wordt verkregen.

De ertsen zijn meestal zeer verontreinigd met klei of andere stoffen.

IJzererts wordt veelvuldig in Zweden, Noorwegen en Noord-Amerika aangetroffen; ook in Duitschland en Engeland, Schotland, Spanje en België wordt het aangetroffen. In Nederland wordt het ijzer aangetroffen in het zoogenaamde i j z e r o e r, 't welk in verschillende provincien van ons land voorkomt. Het heeft een bruine of geelbruine kleur en komt meestal in poedervorm voor.

* * *

Het bereiden van het ijzer uit de ertsen komt in hoofdzaak neer op het verwijderen van zuurstof uit het erts. Hierdoor reduceert het oxyde tot ijzer. Bij de bereiding heeft voorts opname van koolstof plaats, zonder welke het ijzer niet verwerkbaar is.

De bereiding van het ijzer geschiedt in het groot in zoogenaamde h o o g o v e n s. Vóór dat het ijzererts in de hoogovens wordt gebracht om gesmolten te worden, wordt door „roosten" water, koolzuur, zwavel en arsenicum er uitgedreven.

Bij het smeltproces wordt, ter bevordering van het smelten, kalksteen als toeslag gebruikt. Dit vormt met de klei en andere verontreinigingen in het erts, goed vloeibare s l a k k e n, welke, op de oppervlakte van het gesmolten ijzer drijven en dit tegen oxydatie beschermen.

Het door den hoogoven voortgebracht product heet r u w i j z e r, 't welk in broodvormige stukken (g i e t e l i n g e n) in den handel wordt gebracht. De aard van het ruwijzer is afhankelijk van de verschillende eigenschappen van het erts, benevens van de regeling van het hoogovenbedrijf, de ontwikkelde hitte en de snelheid van afkoeling.

Het ruwijzer wordt in twee hoofdsoorten onderscheiden n.l. in w i t en g r a u w r u w i j z e r.

Het witte ruwijzer vormt de grondstof voor de bereiding van smeedijzer of staal; het grauwe dient voor ijzergieterijen of voor enkele vloeibare processen van staal- en smeedijzerbereiding.

Het bereiden van smeedbaar ijzer en staal uit het ruwijzer, geschiedt in beginsel, door een gedeelte van de opgenomen koolstof er door verbranding uit te verwijderen, terwijl langs denzelfden weg verder de bestanddeelen, welke aan de smeedbaarheid van het ijzer afbreuk doen (silicium, mangaan, phosphor en zwavel) eruit worden gedreven.

Het uitdrijven der koolstof noemt men f r i s s c h e n. Dit geschiedt op de volgende verschillende wijzen. Namelijk:

1. door het f r i s s c h e n i n h a a r d e n. Hierbij smelt het ruwijzer druppelsgewijze van de blokken en valt door een luchtstroom heen, welke door een blaaswerktuig wordt aangevoerd;

2. door het p u d d e l e n. Hierbij wordt het ruwijzer over een platten bodem neergesmolten, waarbij het door omroeren, met de lucht en de slakken in aanraking wordt gebracht;

3. door het B e s s e m e r e n[1]. Hierbij wordt de lucht in stralen door eene kolom gesmolten ijzer geperst;

4. door het o n t k o l e n i n v a s t e n t o e s t a n d. Dit geschiedt door gloeiing in poedervormige stoffen, welke de eigenschap bezitten, koolstof tot zich te trekken. Men past deze methode voornamelijk toe tot het smeedbaar maken van gegoten voorwerpen.

* * *

1) Aldus genoemd naar den Engelschen ingenieur Henry Bessemer, die deze bereidingswijze in 1856 uitvond.

Het smeedijzer wordt naar de wijze, waarop het uit het ruwijzer verkregen wordt onderscheiden in:

a. welijzer;

b. vloeijzer (ook wel smeltijzer genoemd).

Het welijzer wordt op de sub. 1 en 2 in de hiervoren genoemde wijzen verkregen. Het sub. 1 genoemde frisschen geschiedt in open haarden, nadat het ruwijzer met houtskool en hamerslag vermengd is.

Het verkregen product is door slakken zeer verontreinigd. Het verkeert in kneedbaren toestand en wordt door hameren of walsen van de slakken gezuiverd.

Het puddelen geschiedt in een vlamoven. Tijdens het smelten van het ruwijzer in dezen oven, wordt voortdurend lucht over de gesmolten massa geblazen en wordt deze met ijzeren staven omgeroerd.

De in de vlammen bereide massa, loepe genaamd, wordt door walsen en hameren tot staven en platen gesmeed.

Het vloeijzer wordt in tegenstelling met het welijzer, niet in kneedbaren, doch in vloeibaren toestand bereid. Hiervoor zijn zeer hooge temperaturen noodig. De bereiding geschiedt volgens de Bessemer methode of, de Thomas methode 1) of de Siemens-Martin-methode.

Bij de Bessemer-methode wordt het gesmolten ruwijzer in groote peervormige smeltkroezen (convertors) gebracht. Deze zijn van binnen met vuurvaste klei bekleed. Een sterke luchtstroom wordt door de gloeiende massa geblazen, waardoor de koolstof en het mangaan, benevens het silicium uit het ijzer, verbranden en tengevolge waarvan een zoo hooge temperatuur ontstaat, dat de zich in den convertor bevindende massa vloeibaar wordt. Deze massa is vrij van slakken en wordt uit de convertors in vormen gegoten. Op deze wijze ontstaan de blokken vloeijzer, waaruit door walsen in gloeienden toestand, de verschillende soorten van staafijzer, plaatijzer of profielijzer worden vervaardigd.

Daar de smeltkroezen bij de Bessemer-methode met kiezelzure kleisoorte (vuurvaste leemklei) zijn bekleed, wordt deze methode ook wel de zure methode genoemd.

Bij de Thomas-methode worden de smeltkroezen met gebrande dolomiet 2) bekleed in plaats van met vuurvaste klei. Deze methode wordt toegepast indien het ruwijzer veel phosphor bevat, daar in dit geval met de Bessemer-methode geen bruikbaar vloeijzer kan worden verkregen. 2)

De Thomas-methode wordt, uithoofde van de bekleeding der convertors met dolomiet, ook wel de basische methode genoemd. Deze methode bevat ijzer van betere kwaliteiten dan de Bessemer-methode. 3)

Door de uitvinding van W. Siemens regenerator-gasoven, werd meer en meer het product der vlamovens volmaakt. Deze oven neemt het ijzer in vasten toestand op en doet het door binnenstroomende heete gassen smelten. Deze wijze van bereiding wordt de Siemens-Martin-methode genoemd.

Men onderscheidt hierbij de „zure" en de „basische" methode al naar gelang de convertor met leem of dolomiet is bekleed. (Slot volgt.)

---

1) Genaamd naar den uitvinder S. G. Thomas (1879).

2) Dolomiet is een marmersoort. Zij bestaat in hoofdzaak uit koolzure kalk en koolzure magnesium.

3) Door het doorblazen van lucht wordt, evenals bij de Bessemer-methode, een zeer hooge temperatuur bereikt. Hierdoor verbrandt de phosphor en verkrijgt men calicium- en magnesium-phosphaat. Deze phosphaten, die als slakken in het vloeibare ijzer aanwezig zijn, scheiden zich van deze af. Men noemt ze Thomasslakken. Tot poeder gemalen verkrijgt men de bekende kunstmest: Thomasphosphaat-slakkenmeel.

AANBESTEDINGEN.

In antwoord op de opmerkingen van het Kamerverslag over hoofdstuk IX der Staatsbegrooting 1908, zegt de Minister van Waterstaat, dat hij moet betwijfelen of tegenwoordig bij aanbestedingen dikwijls afspraken tusschen gegadigden voorkomen, waarbij zij zich verbinden tot verhooging hunner inschrijvingen en tot onderlinge verdeeling van het bedrag dier verhooging. De uitslag van de gebouden aanbestedingen, waarbij de minste inschrijving in den regel en soms vrij veel onder de raming is, schijnt er op te wijzen, dat de hierbedoelde praktijk weinig toepassing vindt, en dat, zoo zij al voorkomt, de verhooging toch niet van dien aard is, dat er termen zouden zijn om tot den aanbevolen maatregel „uitvoering in eigen beheer" te besluiten.

Uit een financieel oogpunt is laatstbedoelde wijze van uitvoering in den regel niet de meest gewenschte.

Het denkbeeld om ter voorkoming van het bedoelde misbruik bona fide inschrijvers, wier inschrijvingen niet worden aangenomen, vergoeding te geven wegens de kosten, welke zij hebben moeten maken om aan eene inschrijving deel te nemen, wordt bezwaarlijk voor verwezenlijking vatbaar geacht en zulks omdat het niet wel mogelijk is, om uit te maken of eene inschrijving al dan niet ter goeder trouw is geschied. Het eenige middel om praktijken als de hierbedoelde zooveel mogelijk te keeren, bestaat daarin, dat zoodra met grond kan worden vermoed, dat verhooging van de aanneemsom door gegadigden heeft plaats gehad, het werk niet wordt gegund en ondershands omtrent de uitvoering wordt overeengekomen met een aannemer, die niet aan de inschrijving heeft deelgenomen. Aldus wordt nu eh dan gehandeld. Voorts is eenige jaren geleden bepaald dat alleen in gevallen, waarin dit onvermijdelijk is, vóór de besteding aanwijzing van het werk ter plaatse zal geschieden, zulks om te voorkomen, dat gegadigden in hunne gelijktijdige aanwezigheid op eenzelfde plaats gereede aanleiding vinden om afspraken met elkander te maken.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—45 jaar f 80—f 110 's maands,
12 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
4 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
13 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
1 Werkmeester op een mach.-fabriek 50 j. f 100 p. m.
1 Meubelteek., 25 j., f 100 p. m.
4 Aank. Meubel-teekenaars, 20—25 j. f 60—75 p. m.
1 Aank. Electro-Technische Teekenaar, 21 j. 60 p. m.
1 Opzichter IJzerconstructeur, 27 j. 80 p. m.
3 Waterbouwkundig Opz., 25—22 j. f 80—100 p. m.
1 Aank. Scheepsteekenaar, 22 j., f 50 p. m.
1 Aank. Teekenaar Gew. Beton, 23 j. f 50 p. m.
1 Chef de bureau voor artistiek werk, 30 j. f 150—f 175 p. m.
1 Gem.-Opzichter 21 j. f 60 p. m.
1 Aank. Werktuigk. Teek., 24 j. f 50 p. m.
1 Opz. Betonwerken, 27 j. f 85 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz. 32 j. f 100 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: H. P. BERLAGE Nzn., Voorz. H. WALENKAMP, A. J. JOLING, W. KROMHOUT Czn., A. VAN BAALEN, J. ROOSING Jr., JOS HERMAN Leden. — — — — — VASTE MEDEWERKERS: K. P. C. DE BAZEL en J. W. H. BERDEN — — — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS — VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

STUKKEN EN CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DE REDACTIE VAN HET WEEKBLAD TE ZENDEN AAN DEN HEER H. WALENKAMP, KONINGINNEWEG 267 AMSTERDAM; BETREFFENDE HET PLAATWERK »DE ARCHITECT" AAN DEN HEER A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN bij AMSTERDAM; BETREFFENDE DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP AAN DEN SECRETARIS, »PARKZICHT", HOBBEMASTRAAT, AMSTERDAM † † † † † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — C. T. J. Louis Rieber, † — Jury-rapport Genootschapsprijsvragen. — Begrooting 1908. — Verslag 1235e vergadering. — Prijsvraag voor reclame. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — De Granietindustrie in het Fichtelgebergte. — Wikkalk. — Opzichter Rijkswaterstaat. — Examens — Boekbespreking. — Correspondentie. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1e. In de plaats van het aftredende bestuur zijn gekozen de heeren: A. van Baalen, H. A. J. Baanders, J. H. de Groot, Jos. Herman, W. Kromhout, K. van Leeuwen en J. Roosing Jr.

2e. Als gewoon lid is aangenomen de heer H. Hana, te Amsterdam.

3e. Als buitenlid is aangenomen de heer F. J. Kubatz, Student T. H. S. te Delft.

4e. Van de op de Genootschapsprijsvragen ingekomen en gepremieerde antwoorden hebben de volgende heeren zich als ontwerpers bekend gemaakt:

a. Dorpsschool met woning.
Buiten I. G. F. Mastenbroek, te Laren;
Buiten II. D. Meintema, te Delft;
Jeugd II. H. W. Stikkelorum, te 's-Gravenhage.

b. Afsluiting van een Voorplein.
Grijpt, als 't rijpt. Corn. de Graaf, te Utrecht.

De tentoonstelling der ontwerpen blijft geopend tot en met den 15den Januari a.s.

5e. Vanaf heden moeten alle stukken betreffende het bestuur en de administratie van het Genootschap worden geadresseerd: „Parkzicht", Hobbemastraat, Amsterdam.

De aftredende 1ste Secretaris,
PAUL J. DE JONGH.
P. P. C.

C. T. J. LOUIS RIEBER †



Op Oudejaarsdag overleed te Amsterdam op zestigjarigen leeftijd, na eene langdurige ziekte, de heer C. T. J. Louis Rieber, in leven bouwkundig ingenieur en secretaris van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Men zal zich herinneren dat in laatstgenoemde functie, twee jaren geleden, de heer Rieber zijn zilveren feest vierde, waarbij den algemeen geachten jubilaris van vele zijden hulde werd gebracht.

In 1848 te Maastricht geboren, was de heer Rieber een der eersten die te Delft het diploma van bouwkundig ingenieur verwierf.

Behalve voor de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en haar orgaan, heeft hij ook gewerkt voor het Bouwkundig Tijdschrift en de uitgave der afbeeldingen van oude gebouwen. Voorts heeft de heer Rieber krachtig meegewerkt tot de instelling van de examens voor bouwkundig opzichter en die van bouwkundig teekenaar vanwege de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst; eveneens aan de tot standkoming der honorarium-tabel voor architecten.

De heer Rieber had ook nog zitting in het hoofdbestuur van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, in het bestuur der afdeeling van deze maatschappij, de dagteekenen kunstambachtsschool en in het bestuur der Coöperatieve Credietbank door deze maatschappij opgericht.

Hij was verder lid van de gezondheidscommissie, commissaris der vereeniging Kweekschool voor Machinisten, bestuurslid van de Vereeniging voor Vreemdelingenverkeer, en secretaris van de Vereeniging voor vakopleiding in Nederland.

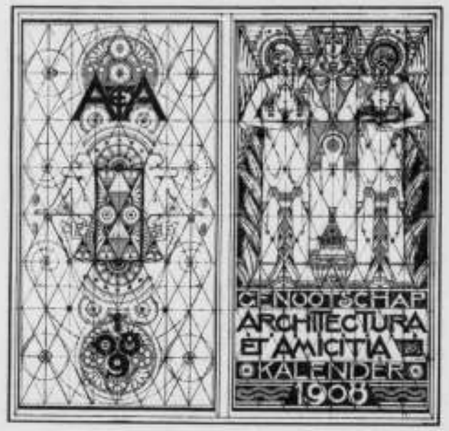
De heer Rieber was officier in de orde van Oranje-Nassau en ridder in de Leopoldsorde van België en in de Bevrijdingsorde van Venezuela.

Op den mooien winterdag van den 4den dezer werd het stoffelijk overschot naar den Haag vervoerd om daar in het familiegraf te worden bijgezet. Op het aan den rand der Boschjes zoo schilderachtig en zoo rustig gelegen kerkhof waren velen weer bijeen om in van vriendschap en waardeering getuigende woorden, met bloemen en lauweren, hulde te brengen aan den man van nobel karakter en groote werkkracht, waarvan de hiervoren genoemde corporaties, en allen die daaraan verbonden zijn, in alle oprechtheid mochten getuigen.

Door den heer Salm, voorzitter der M. t. b. d. B. werd op treffende wijze gezegd, hoezeer de Maatschappij vooral, door het heengaan van den heer Rieber is getroffen en hoe in komende jaren de goede geest van hem, die is heengegaan, daar zal worden nagevoeld in dankbare herinnering.

Ook „Bouwkunst en Vriendschap" uit Rotterdam en „Architectura et Amicitia" waren door deputaties uit de besturen vertegenwoordigd, om namens die corporaties een laatsten groet den overledene te wijden.

de J.



MOTTO : ZANDLOOPER. ONTW. JOH. KROMHOUT



MOTTO: POST NUBILA LUX. ONTW. JOH. KROMHOUT.

RAPPORT DER JURY INZAKE BEOORDEELING DER INGEKOMEN ANTWOORDEN OP DE GENOOTSCHAPSPRIJSVRAGEN 1907.

Was de laatste jaren bij de prijsvragen door A. et A. uitgeschreven al weinig lust tot medewerken te bespeuren, de prijsvraag voor een Dorpsschool met woning wijkt gunstig daarvan af door het groot aantal inzendingen dat inkwam niet alleen, maar ook om de goede kwaliteiten welke in het meerendeel der ontwerpen te vinden zijn.

Algemeene beschouwingen.

Op een paar uitzonderingen na zijn »ontwerpers«, om de wille van een schilderachtig effect, gekomen tot gebouwen met hooge daken; bij meerdere ontwerpen werd dit effect dan ook verkregen, doch niet één is er geheel in geslaagd de kapruimte te benutten op eene wijze die zulk eene uit den aard der zaak kostbare constructie motiveeren kon. Slechts een paar ontwerpen leveren gevelstudies waarbij genoemde constructie niet is toegepast, maar in deze ontwerpen is niet bereikt de oplossing van het zeker niet licht te tellen gegeven: een gebouw van slechts één verdieping zonder dak op bevredigende wijze een aesthetisch aanzien te geven.

Overigens mag zeer zeker de welvaart van een dorp worden uitgedrukt in de enkele openbare gebouwen die het opricht en behoeft dus in zooverre de kosthaarheid van meerdere ontwerpen niet als fout te worden aangemerkt; dit evenwel geldt niet in dezelfde mate voor de woning van den onderwijzer, wiens ambt een niet onbeperkt inkomen meebrengt en waarmede dus bij de inrichting van zijne woning dient rekening te worden gehouden. In dit opzicht zu hebben de meeste ontwerpers den bouw van de woning te ruim opgevat.

* * *

Overgaande tot nadere beschouwing der ontwerpen diene het volgende:

Op de prijsvraag voor de Dorpsschool kwamen in 15 antwoorden onder de volgende motto's:

1. Één-cents postzegel.
2. Spes patriae.
3. Jeugd I. (3 teekeningen).
4. Buiten I. (10 teekeningen).
5. Ster in cirkel (geteekend).
6. Buiten II. (4 teekeningen).
7. October.
8. Ede.
9. Jeugd II. (4 teekeningen).
10. Studie.
11. Lei, waarop A, B, C, (geteekend).
12. Voor de jeugd.
13. Rust roest.
14. Mens sana in corpore sano.
15. Hygiëne.

Bij de eerste zifting moesten de volgende ontwerpen uitvallen: 1, 2, 3, 8, 10, 11 en 15.

1. Één-cents postzegel. Over het algemeen is het plan te ruim opgevat en door de vele uitbouwen van lokalen, nog wel van ondergeschikt belang, noodeloos kostbaar; hoewel het projecteeren van privaten met voorportaal onmiddelijk vanuit het schoollokaal bereikbaar, kan worden toegelaten, is het een bezwaar wanneer dat meebrengt dat de deuren in den werkmuur vallen. De spreekkamer is te groot; het driehoekig in de gangmuren zal in de verlichting der gangen weinig verbetering brengen.

De gevels zijn sober opgevat en geven wat de architectuur betreft geen aanleiding tot waardeering; de groote bekapping is totaal onnut; uit het niet ontwerpen van een trap, blijkt dat de ruimte zelfs niet voor berging is bedoeld.

Van de woning is een geheel op zichzelf staand ontwerp gemaakt waar het programma vraagt een school met woning, had in elk geval een situatie-teekening de ligging van beide gebouwen ten opzichte van elkander moeten duidelijk maken. Voor 't overige is het woningontwerp te ruim opgevat: twee volle verdiepingen met nog een zolderverdieping is voor den dorpsonderwijzer te veel gegeven.

2. Spes patriae. De indeeling met de vele schuine hoeken is niet gelukkig; een borstwering onder de ramen der schoollokalen van 2 M. hoog is te veel. De privaten zijn op de meest primitieve wijze tegen het gebouw gezet; het toezicht daarop is van twee lokalen uit welkwaar mogelijk, doch de wijze waarop is vrij gebrekkig; de ligging van meisjes- en jongensprivaten ten opzichte van elkander is zeer onoordeelkundig; de kleedkamers zijn onvoldoende verlicht en niet te ventileeren.

De gevels hebben wel het karakter van een school; de combinatie van school en woning is in den gevel goed opgelost. De indeeling der woning valt niet te roemen; kamers van 2,20×4,20 M. zijn niet gunstig van verhouding te noemen en een badkamer van 1,00×2,60 M. is beslist te klein; het ontwerpen van een weinig constructieve balkon-oplossing zelfs mocht aan de slaapkamers de goede verhouding niet bezorgen.

3. Jeugd I. Waar niet alle lokalen licht uit dezelfde richting ontvangen, moesten vanzelf bij twee lokalen de privaatdeuren in den werkmuur vallen, op welk bezwaar hierboven is gewezen.

De gemeenschappelijke kanalen hadden beter in de hal uitgebouwd kunnen worden; het complex: spreekkamer, privaten, bergplaats voor brandstoffen en die voor fietsen zit gebrekkig in elkaar; laatstgenoemde ligt buitendien ten opzichte van den ingang ongunstig; de verlichting der privaten is onvoldoende. Hoewel de combinatie hal-kleedkamer goed is gedacht, zal de kleerenberging voor vier lokalen ontoereikend zijn. Een extra uitgang aan de achterzijde, tevens nooduitgang, kan niet worden gemist.

De gevels missen samenhang in de verschillende partijen; het middengedeelte met de vele kleine ramen en de terugspringen is onrustig.

De indeeling der woning is te ruim opgevat; de provisiekamer ligt ongunstig.

8. Ede. De ligging der lokalen is goed; de groote voorsprong echter aan den voorgevel zal van het eene eindlokaal licht benemen, zeker niet gewenscht waar de afmetingen der ramen het minimum bereikten; de privaten zijn ongunstig gelegen, toezicht daarop is absoluut uitgesloten; de aanleg van gangen en spreekkamer is goed; de verlichting van de zijde der uitgangen naar de speelplaats is onvoldoende; de bergplaatsen zijn te klein. Alle deuren, zelfs die der privaten en van den hoofdingang, draaien naar binnen, wat beslist is af te keuren. De fietsenbergplaatsen liggen goed.



MOTTO: NA ZEKERE VERGADERING. ONTW. JOH. KROMHOUT.



MOTTO: ZIJN ER ZOO! ONTW. J. GOUWETOR.

De gevels hebben een ernstig karakter; bij den symmetrisch ingedeelden voorgevel doet de blinde vleugel niet aangenaam aan; dit had door omzetting van het schoollokaal verholpen kunnen worden.

De inrichting der woning is in hoofdzaak goed; de hal is wat benauwd, de keuken is met goed ingedeeld; de ligging van het bemedenprivaat is niet gunstig; de privaten liggen niet boven elkaar.

10. Studie. Ontwerper heeft zich noodeloos moeilijkheden geschapen door het maken van een plan met binnenhoek-ingang, waartoe, gezien de situatie-teekening, geen aanleiding bestond. De uit deze disposite ontstane verspreide ligging der lokalen en de hoekige opeenvolging van portalen, is zeker niet in het belang van den dienst en de goede controle te achten. De lokalen zijn te smal in verhouding tot de lengte. De plaatsing der privaten brengt mede dat in een der lokalen deuren in den werkmuur komen; het dubbel voorportaal der privaten van het 1e klasse-lokaal is, met 't oog op toezicht, niet aan te bevelen. De ligging der lokalen op N.W. en N.O. is niet goed, er moet zooveel mogelijk zon in de lokalen komen; de verlichting der gangen zal, ondanks de tamelijk gezochte daklichten niet voldoende zijn. De fietsenbergplaats is goed gelegen; de ruimte voor berging van kleeren is onvoldoende.

De gevels drukken de bestemming van het gebouw wel uit, doch is ontwerper niet er in geslaagd het groote dak voldoende te motiveeren; de uitspringende konijeen der schoollokalen zijn wat gezocht; de uitbouwen der privaten aan den voorgevel zijn niet mooi.

De woning is goed van indeeling, doch alweer te ruim van opvatting; als villa-ontwerp is het geheel zeer verdienstelijk te noemen.

11. Lei, waarop A, B, C. Ten opzichte der schoollokalen zijn de privaten vrij goed gelegen, behoudens hiervoren gemaakte bemerking betreffende deuren in den werkmuur; bergplaatsen en kleedkamers missen licht en lucht, laatstgenoemden zijn bovendien ongunstig van vorm. Het middengedeelte achter is slecht ingericht; de afscheiding in de kleerenbergplaatsen kan vervallen en kunnen deze beide ruimten door hoogopeningen toegang verkrijgen van uit den vrij breeden doorgang naar den tuin of de speelplaats.

De fietsenbergplaats op de geveltekening aangegeven, is in plan niet terug te vinden.

De dwarsgangen bij de deuren der schoollokalen zijn onvoldoende verlicht, vooral waar de voor- en achterdeuren weinig licht toelaten. De trap naar den zolder kon eenvoudiger zijn; het privaat onder die trap is slecht geplaatst.

De gevels hebben weinig karakter; de privaatramen zijn te laag geplaatst.

De indeeling der woning is te ruim opgevat.

15. Hygiëne. Lokalen van 8 × 8,50 M. bij eene hoogte van 5 M. is overdaad; de zucht naar te groote afmetingen trouwens deed ontwerper komen tot een gebouw van 23 × 23 M. De ligging van de fietsenbergplaats is goed, doch neemt deze een te beduidende ruimte in het plan in; beter is het deze bergplaats toegang van buiten te geven; de plaatsing der privaten is goed opgelost, ook hier echter deuren in den werkmuur. Het complex: traphal, wachtkamer, spreekkamer op de 1e verdieping is overdadig opgevat, terwijl laatstgenoemd vertrek nog ongunstig gelegen is. De ontworpen koepel staat niet op het plan en is moeilijk te bereiken; afzonderlijke ingang voor het hoofd der school is onnoodig. De overdreven ruime opvatting van de planindeeling komt in nog grooter mate in de gevels uit; deze geven toch zeker niet het type van een dorpsschool te zien; torens en loggia's kunnen bij zulk een gebouw gevoegelijk achterwege blijven.

De indeeling der woning is goed, doch alweer te breed opgevat; de positie van dorpsonderwijzer brengt nu eenmaal het bewonen van eene groote villa niet mede.

* * *

Bij de tweede zifting moesten de volgende ontwerpen uitvallen: 12, 13 en 14.

12. Voor de jeugd. De ligging der lokalen is goed; de vestibule met aangrenzende lokalen is practisch verdeeld; de fietsen-bergplaats is te klein en slecht gelegen; de berging van kleeren langs de wanden van de vestibule zal ontoereikend zijn. De meisjes- en jongens privaten moeten afzonderlijk toegang hebben; de urinoirs behooren te zijn afgesloten.

De gevels zijn niet onverdienstelijk, doch drukken niet voldoende de bestemming van het gebouw uit; ze maken meer den indruk van een groot landhuis; het 6 M. hooge dak dient in dit ontwerp tot niets; de ruimte daarin is zelfs niet als bergplaats bedoeld, daar een trap ontbreekt.

De opvatting der woning-indeeling is ook hier te ruim genomen, de keuken echter is te klein; de doorsnede over de boven-verdieping is niet duidelijk; doorsnedelijnen zijn in het plan niet aangegeven.

Het teekenwerk is vlot behandeld.

13. Rust roest. De ligging en de verhouding der schoollokalen zijn goed; het plaatsen der lichtopeningen in den korten wand evenwel is af te keuren. De ligging der privaten ten opzichte der lokalen is goed; de urinoirs behooren te zijn afgesloten. Het bordes vóór den ingang is te klein; de bergplaatsen zijn goed gelegen; de fietsenbergplaats is wat ruim opgevat. Het hooge dak heeft geen zin; in elk geval zou het beter zijn geweest, indien ontwerper den gang met achtergelegen bergplaatsen en privaten lager van verdieping had gehouden, en afzonderlijk afgedekt, wat ook het uitwendige zou zijn ten goede gekomen.

De gevels vertoonen wel het type van dorpsschool; het te hooge dak evenwel geeft het geheel een gedrukt aanzien, waartoe de verhouding der ramen van de schoollokalen niet weinig bijdraagt.

De indeeling der woning is goed en binnen de voor het doel gestelde normale verhoudingen gebleven.

14. Mens sana in corpore sano. De situatie, welke ontwerper zich stelde, heeft hem gelegenheid gegeven tot eene mooie architectonische plattegrondoplossing te komen.

De ligging van de schoollokalen en gangen is zeer goed; dit geldt ook den aanleg der privaten waarop toezicht vanuit de lokalen mogelijk is; de verlichting der gangen is zeer gunstig. De bergplaatsen voor rijwielen zijn te klein en niet goed gelegen. De ontworpen speelplaats kon grooter zijn; de aansluiting met de woning is goed opgelost.

Getuigt deze plattegrond van ernstige studie, de beschouwing der

BEGROOTING 1908.

	ONTVANGSTEN.		BEDRAG.			UITGAVEN.		BEDRAG.	
	Plaatwerk „De Architect"	1907 1908 f 450.- f 900.-	f 1350	—		Nadeelig Saldo 1907	f	191	40
114	Contributie Gewone leden	f 12.—	» 1368	—		Lokaalhuur	»	500	—
14	» » » donatiën	» 8.—	» 112	—		Afschrijving verbouwing	»	60	—
180	» Buitenleden	» 7,50	» 1350	—		Salaris 1e kwartaal boekhouder	»	25	—
3	» Aspiranleden	» 7,50	» 22	50		» bode	»	425	—
36	» Kunstl. leden	» 10,—	» 360	—		Weekblad »Architectura"	»	1111	—
9	» Vereenigingsleden 4 × f 10 + 5 × f 7,50		» 77	50		Extra kosten voor idem (Cliche's)	»	205	—
3	» Donateurs f 12,- pl. f 12,- pl.	f 5,-	» 29	—		Platen weekblad »Architectura«	»	100	—
15	» Nieuwe leden gemid.	f 10,—	» 150	—		Contributiën aan vereenigingen	»	30	—
10	» Entreegelden	f 3.—	» 30	—		Huldeblijken	»	25	—
						Drukwerken	»	50	—
						Assurantiën	»	10	—
						Onkosten Bestuur	»	75	—
						» Redactiën	»	75	—
						» Lezingen	»	100	—
						Porti, Zegels en Incasso	»	75	—
						Aflossing lecning 1886 pl. rente	»	102	50
						» » 1905 » »	»	560	—
						Abonnementen van werken v/d. Bibliotheek	»	235	—
						Platen voor het Plaatwerk „De Architect"	»	300	—
						Onkosten opnamen, enz., voor idem	»	200	—
						Prijsvragen	»	250	—
						Op te richten studieclub (memoriepost)	»	1	—
						Saldo 1908	»	133	10
			f 4849	—			f	4849	—

H. J. WALLÉ Jr.,
Penningmeester.

geveis toont aan dat de ontwerper bij den voor een dorp wel wat te breeden opzet van zijn plan niet gedacht heeft aan een gebouw van slechts één verdieping; dit plan toch vraagt in zijn opbouw hoogere, monumentale gevels, en al heeft ontwerper getracht daaraan eenigszins tegemoet te komen door de middenpartij een nergens toe dienende, niet te bereiken verdieping te geven, zijn gevelstudie blijft in waarde ver beneden den plattegrond, wat niet het minst uitkomt in den gevel der woning.

* * *

Na behandeling van deze tien inzendingen blijven dus over de ontwerpen: 4, 5, 6, 7 en 9.

4. Buiten I. Het plan is beknopt en economisch behandeld; de ligging der schoollokalen is goed, evenwel geeft ook dit plan deuren in den werkmuur; de gescheiden ligging der meisjes- en jongensprivaten is goed opgelost; toezicht daarop echter is moeilijk, hierin zou, vooroover betreft de jongens-privaten, verbetering te brengen zijn door het maken van een opening in den muur der schoollokalen; in den muur tusschen gang en vooroportaal der privaten dienen groote openingen te zijn; dergelijke portalen mogen op deze wijze niet afgesloten. De entrée der school is wat klein. Een trappenhuis van de hier gegeven afmetingen, uitbalkend voor den zolder bestend, is overdaad. De spreekkamer is goed gelegen; de brandstoffenbergplaats neemt in dit plan eene te beduidende plaats in; een uitgang aan de achterzijde van het gebouw mag niet ontbreken. Voor kleerenberging zullen de gangmuren onvoldoende plaats geven. Deligging van het schoolgebouw ten opzichte van de woning is uit de teekening niet te zien.

De gevels zijn verdienstelijk; de voorgevel drukt, wel het beste van alle ontwerpen, de bestemming van het gebouw uit, hoewel ook in dit ontwerp het schilderachtig effect is verhoogd door een feitelijk overhoodig, hoog dak; de te ver overstekende kap zal schade doen aan het licht der lokalen; de torenvorm is niet gelukkig.

De indeeling der woning is goed, doch wat te ruim van opvatting.

Het teekenwerk is flink behandeld.

5. Ster in cirkel. Indeeling der lokalen is goed; de plaatsing der ramen zal geen gelijkmatige verlichting in de lokalen geven; de rijen banken behooren recht tegenover het midden van den werkmuur te staan. De privaten zijn zeer goed gelegen en in toezicht van uit de schoollokalen mogelijk. De ligging der overige lokalen en bergplaatsen is goed; de verlichting der gangen is zeer gunstig. Van het hooge dak geldt wat bij andere ontwerpen is gezegd.

Is het plan over 't algemeen beknopt en practisch te noemen, de ontwerper is in de studie der gevels beneden het middelmatige gebleven; de vorm der kozijnen van de schoollokalen is niet mooi, de middenpartij vrij nuchter. Het is dan ook uitsluitend om den goeden plattegrond dat dit ontwerp bij de vijf beste aanwoorden is gesteld.

De indeeling der woning is goed voor zoover betreft de verdieping gelijkstraats; in het plan der 1e verdieping is van de beneden-indeeling niet veel terug te vinden; een binnenmuur van een halven steen op de verdieping ter zwaarte van één steen op te metselen is zeker een vergissing.

6. Buiten II. De algemeene plan-aanleg is zeer verdienstelijk. De ligging der lokalen is goed; een breedte van 5.50 M. wordt in practijk te gering geacht; de verlichting der schoollokalen zou in verbouding met de lengte dier lokalen beter verdeeld zijn door in plaats van een gekoppeld drielicht, drie afzonderlijke lichtopeningen te maken, wat ook aan den gevel ten goede zou kunnen komen. De deuren behooren allen naar buiten te draaien; een tochtportaal ontbreekt; de ingang met fietsenbergplaats, benevens de speelplaats zijn goed gelegen. De privaten liggen te ver verwijderd van de beide uiterste lokalen en zijn niet goed onder toezicht te houden; in dit laatste is verbetering te brengen door het maken van openingen in den muur der schoollokalen: beter nog zou het zijn voor dit plan de groep W. C.'s naar den voorgevel te verplaatsen; de urinoirs mogen niet open in den gang geplaatst, maar behooren afgesloten te zijn.

De gevels zijn zeer verdienstelijk en met zorg behandeld; ze dragen een landelijk karakter, hoewel daarin niet voldoende de bestemming van het gebouw is uitgedrukt; in dit ontwerp is van de hooge bekapping nog eenigszins partij getrokken en is die hier dus in zooverre gemotiveerd, hoewel nog een groot deel der kapruimte onbenut moet blijven, waar die niet bereikbaar is. De schoorsteenen in de gevels zijn te massaal; het torentje zal in het groote dakvlak verdwijnen en niet vrij te zien zijn; de oplossing van het dak boven den spreekkamer-uitbouw is niet mooi, dit komt duidelijk uit in de perspectief teekening. De indeeling van de woning is goed, doch ook hier alweer te ruim opgevat. Over het geheel genomen is dit een ontwerp dat van ernstige studie getuigt; het teekenwerk is mede zeer verdienstelijk.

7. October. De ligging der lokalen is goed; de verlichting der lokalen uit het Noorden is niet aan te bevelen. Door de wijze waarop de privaten zijn geplaatst, hebben ook in dit ontwerp twee schoollokalen deuren in den werkmuur, hoewel dit hier niet zoo storend is; de verlichting der meisjes-privaten is onvoldoende; beter ware het geweest voor dit ontwerp de privaten aan de achterzijde van het gebouw te brengen, waardoor zeker een meer economische oplossing zou zijn verkregen. Een tochtportaal ontbreekt; één uitgang meer mocht in dit plan niet ontbreken vooral met 't oog op de belemmeringen welke het aangegeven

verwarmings-systeem meebrengt. De kap is te ingewikkeld van constructie, buitendien tamelijk overbodig, daar de verkregen groote ruimte niet wordt benut; de kleerenbergplaatsen zijn goed gelegen, maar te klein.

In de gevels is het karakter van dorpsschool wel meergelegd; de tichtkozijnen der lokalen doen door hun verschil in breedte in den gevel niet mooi; het dak is door de vele ongemotiveerde uitsprongen te druk geworden; de achtergevel is in dit opzicht rustiger. De indeeling der woning is goed, hoewel die ook in dit ontwerp bescheidener had moeten zijn; provisiekamer mist licht en lucht; bijkeuken kan worden gemist; van de groote dakruimte is voor de woning beter gebruik gemaakt; de gevels doen aangenaam aan.

9. Jeugd II. De ligging der schoollokalen is ook ten opzichte van de windstreken (z.o.-z.w.) goed; glas in de scheidingswanden wordt niet meer wenschelijk geacht; de verlichting van het tweede lokaal wordt te kort gedaan door de op slechts 2 M. afstand staande woning; heeft ontwerper om hieraan tegemoet te komen glas in de scheidingswanden der schoollokalen gebracht? Waar overigens een vrij terrein gegeven was, kon de woning verder van het schoolgebouw geplaatst zijn. De aanleg der privaten ten opzichte van de lokalen is goed, maar had beter kunnen worden, wanneer ze allen aan de gang gelegen waren, wat in dit plan met geringe wijziging zeer goed mogelijk zou zijn; tevens zou daardoor ruimer berging voor kleeren worden verkregen, welke nu langs de gangmuren beslist ontoereikend is. De spreekkamer en bergplaatsen zijn goed gelegen, eerstgenoemde is niet gunstig van verhouding; voor de fietsenbergplaats zou het beter zijn die van buitenaf toegankelijk te maken. De ontworpen speelplaats is te klein en, op het Noorden, niet goed gelegen.

In de gevels is het karakter van dorpsschool wel meergelegd, doch bij dit ontwerp alweer eene tot niets dienende kapruimte; het te ver overstekende dak zal licht ontnemen aan de lokalen; het torentje is wat zwaar; de randsteenen boog boven den ingang is minder mooi.

Bij de samenstelling van het plan der woning is met de bestemming rekening gehouden, hoewel die toch beknopter had kunnen zijn.

* * *

Conclusie.

Hoewel de laatste vijf besproken ontwerpen veel verdienste hebben en aantoonen, dat het gegeven onderwerp met ernst is bestudeerd, is toch daarbij niet één ontwerp aan te wijzen, dat zoowel in den plattegrond, als in de gevels kwaliteiten vertoont, die het voor eene volledige bekroning kan doen in aanmerking komen. Eenpartig was de jury van oordeel dat van deze vijf de beste ontwerpen zijn: Buiten I, Buiten II, en Jeugd II; de verdiensten van deze ontwerpen wegen vrijwel tegen elkander op.

Resumeerende stelt de jury voor aan elk dier drie ontwerpen een eervolle vermelding met een premie van f 25 toe te kennen.

* * *

Minder belangrijk is het resultaat van de prijsvraag voor een Afsluiting van een Voorplein, waarop inkwamen 9 antwoorden onder de volgende motto's: I. X. 2 AA. 3. Grijpt, als 't rijpt.

Van deze antwoorden valt te zeggen dat niet één der ontwerpers gezocht heeft naar een bijzondere oplossing, waartoe de gestelde vraag aanleiding kon geven; geen der ontwerpers heeft zich van eene afsluiting iets anders gedacht dan een afsluithek, waarin een draaiend gedeelte voor ingang; van het onderwerp was meer te maken geweest, b.v. in eene architectonische behandeling van den ingang; in de aansluiting met de erfscheidings-muren, waarvan bij geen der ontwerpen iets te zien is.

X. De behandeling van het metsel- en steenhouwwerk is vrij goed; het hekwerk, vooral dat van den ingang, daarentegen erg nuchter.

A. A. Het hekwerk is tamelijk aaai, en te licht in verbouding tot het metselwerk der borstwering; de pilasters bij den ingang zijn te licht; de verbinding van ijzer en steen aan de eindpilasters is niet mooi opgelost; de beeindiging der pilasters weinig sierlijk.

Grijpt, als 't rijpt. De ingang is onvoldoende gemarkeerd; de verbindingen van ijzer met ijzer, en steen met ijzer is over 't algemeen niet fatsoen; het hekwerk is overigens tamelijk goed van behandeling; de gemetselde pilasters echter zijn in verhouding daarmee te licht.

Conclusie.

Naar het oordeel der jury is deze prijsvraag niet op geheel bevredigende wijze opgelost en kon zij niet besluiten tot het toekennen van eene volledige bekroning.

De jury stelt voor eene eervolle vermelding, met eene premie van f 15 toe te kennen aan het van de drie als beste aan te merken ontwerp: »Grijpt, als 't rijpt«.

De Jury:
JONAS INGENOHL.
FOEKE KUIPERS.
PAUL J. de JONGH.

Amsterdam, 2 Januari 1908.

VERSLAG VAN DE 1235e GEWONE VERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG DEN 8en JANUARI 1908, DES AVONDS 8 UUR, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL „PARKZICHT". — — — — — — —

De voorzitter, de heer Berlage, opent de vergadering met een heilwensch voor het Genootschap, bij den aanvang van het nieuw ingetreden jaar. De secretaris leest hierop de notulen, welke daarna worden goedgekeurd.

Aan de orde is de ballotage van den heer H. Hana, die met algemeene stemmen en één blanco als gewoon lid wordt aangenomen.

Hierop wordt door den heer Van Baalen de vraag gedaan, om met de nu aan de orde te stellen verkiezingen te wachten tot een kwartier na negen uur, als wanneer meerdere belangstellende leden, die nu verhinderd zijn, ter vergadering kunnen komen. Aldus wordt bij meerderheid van stemmen door de vergadering besloten.

Na verloop van deze pauze wordt met de verkiezingen begonnen.

Allereerst de verkiezing voor de vacature-Joling (periodiek aftredend), omdat de heer Kromhout die ter vorige vergadering in zijn plaats gekozen was en de aanneming in beraad had gehouden, daarvoor bedankt heeft.

Als tegencandidaat wordt door de vergadering andermaal de heer Kromhout gesteld. Bij stemming verkreeg de heer Joling 20 en de heer Kromhout 19 stemmen, zoodat eerstgenoemde gekozen is. Op de vraag van den Voorzitter tot aanneming dezer benoeming, wenschte de heer Joling deze in beraad te houden tot na den afloop der verkiezingen.

Alsnu komt aan de orde de verkiezing voor de vacature-Walle. Hiervoor moesten vooraf twee candidaten gekozen worden. Hierbij verwierf de heer Kromhout 23 stemmen en de heeren Jos. Cuypers en Nijman elk 18 stemmen, waarbij toen door loting eerstgenoemde als tweede candidaat wordt gesteld. Bij de verkiezing verkreeg daarop de heer Kromhout 22 en de heer Cuypers 18 stemmen. Op een desbetreffende vraag van den Voorzitter, wenschte ook de heer Kromhout zijn benoeming tot na den geheelen afloop der verkiezingen in beraad te houden.

Aan de orde is nu de verkiezing van 5 bestuursleden, in plaats van de heeren: Berlage, Ingenohl, de Jongh, Walenkamp en Van Vliet, die „en bloc" bedankt hebben en zich niet individueel herkiesbaar stelden.

Als de 10 candidaten werden bij meerdere stemmingen en herstemmingen gekozen de heeren: Berlage, Walenkamp, Van Baalen, Roosing, De Groot, Hamers, Van Leeuwen, Lippits, Baanders en Herman.

Voor het 5-tal verkregen hiervan de heeren Berlage 32, Van Baalen 24, Roosing 20 en De Groot 20 stemmen, zoodat deze bij meerderheid van stemmen gekozen zijn. De heeren Berlage en Walenkamp verklaarden hierop de benoeming niet te kunnen aannemen, terwijl de heeren Van Baalen en Roosing deze in beraad wenschten te houden, en de heer De Groot, die niet aanwezig was, hiervan in kennis zal worden gesteld.

Hierop verklaarde ook de heer Joling voor zijne benoeming te bedanken, zoodat voor de aanvulling nog 3 leden moesten gekozen worden.

Bij de daarvoor plaats hebbende stemming en herstemming verkregen de heeren Baanders 19, Van Leeuwen 18 en Herman 16 stemmen, zoodat, aangezien de vergadering door vertrek van meerderen eenigszins verloopen was, dezen met meerderheid van stemmen gekozen zijn.

De heer Baanders en daarop ook de heer Kromhout

verklaarden hunne benoeming aan te nemen, terwijl de heeren Herman en Van Leeuwen deze nog in beraad wenschten te houden.

De verdere punten der agenda werden uitgesteld tot een volgende bijeenkomst.

Niets meer aan de orde zijnde, sloot de voorzitter om kwart voor 12 uur de vergadering.

De gekozen bestuursleden zijn alzoo: de heeren Baanders, Kromhout, Roosing, Van Leeuwen, Van Baalen, Herman en De Groot, waarvan de twee eerstgenoemden hunne benoeming hebben aangenomen, de 4 volgenden deze in beraad hebben gehouden en aan den laatstgenoemde kennis zal worden gegeven. J.

PRIJSVRAAG VOOR RECLAME.

De Vereeniging tot bevordering van Vreemdelingenverkeer voor Utrecht en Omstreken, wenscht voor zich zelve een Reclame-biljet en een sluit-etiket.

1. Het Reclame-biljet moet dienen om de aandacht te vestigen op Utrecht.

Het Sluit-etiket om op couverts en eventueele drukwerken die van de Vereeniging uitgaan, te worden geplakt.

2. Het Reclame-biljet moet met de pen en in drie, liefst vlakke, kleuren zijn uit te voeren.

De bewerking moet van dien aard zijn dat het sluitetiket daarnaar op kleine schaal photo-chemigraphisch kan worden gereproduceerd.

3. Het biljet moet 100 × 65 cM. meten en mag zoowel in de hoogte als in de breedte worden gebruikt.

De beeldgrootte moet niet minder dan 90 × 55 cM. bedragen.

4. De maat waarop het sluitetiket zal worden verkleind is ± 4 × 5 cM.

5. Voor de beste ontwerpen, ter beoordeeling van de na te noemen jury, worden toegekend:

een eerste prijs van honderd gulden,
een tweede prijs van vijftig gulden.

6. Bij gelijke kunstwaarde, naar het oordeel der jury, zal eenvoudigheid in uitvoering bij de beoordeeling in aanmerking komen.

7. De ontwerpen moeten vóór of op den 16den Maart 1908, des middags ten 12 uur, onder bijvoeging van een correspondentie-adres, vrachtvrij zijn ingekomen bij den Eersten Secretaris van de bovengenoemde Vereniging Oude Gracht W.z. 66B te Utrecht, met vermelding van het woord „Prijsvraag".

Het correspondentie-adres moet een ander zijn dan van den vervaardiger van het ontwerp.

8. Elk ontwerp moet bovendien gemerkt zijn met een motto en vergezeld gaan van een gesloten couvert, waarop hetzelfde motto is herhaald en dat naam en woonplaats van den vervaardiger bevat.

Het motto moet uit een woord, geen figuur, bestaan.

9. Het Bestuur der Vereeniging houdt aan zich het recht, voor de uitvoering, een ander ontwerp te nemen dan door de Jury is uitgekozen.

10. In het geval sub 9 genoemd, wordt aan den vervaardiger van dat ontwerp, vijftig gulden toegekend.

11. Alle ontwerpen zullen op eene te houden tentoonstelling worden geëxposeerd.

12. De bekroonde en ter uitvoering gekozen ontwerpen blijven het eigendom der Vereeniging.

De overige inzendingen worden op een nader door het Bestuur te bepalen tijd aan de opgegeven correspondentie-adressen teruggezonden.

13. In alle bij deze bepalingen niet voorziene gevallen beslist in hoogste ressort het Bestuur der Vereeniging.

De Jury:
J. H. BROM.
L. VAN ESSEN Rzn.
B. A. J. VAN DER HEGGE ZIJNEN.
P. J. HOUTZAGERS.
J. DE JONG Czn.
J. C. U. LEGNER.
F. J. NIEUWENHUIS.
Fr. W. SCHÖTTELNDREIER.
Prof. W. VOGELSANG Jr.

BERICHTEN.

DIE VERVLOEKTE LOODGIETERS!

Ik kies met opzet een kras klinkenden titel, in de hoop, dat mijn artikel zal inslaan, zóódus jhr. Victor de Stuers in een artikel in het Bulletin van den Oudheidkundigen Bond.

Den 1sten October l.l. is in de spits van den toren der kathedraal van St. Jan te 's-Hertogenbosch een begin van brand ontstaan, waardoor niet alleen die toren, maar ook de wereldberoemde kathedraal gevaar hebben geloopen, verwoest te worden.

De oorzaak is wederom dezelfde, die reeds zoovele monumenten heeft vernield: de onvoorzichtigheid van een loodgieter en tevens de nalatigheid van de personen met het toezicht en het beheer van het gebouw belast.

Na uitvoerige vermelding van dit geval concludeert hij:

Het werken met vuur op daken en in zolderingen, vooral van oude gebouwen (waar het hout bijzonder droog pleegt te zijn), is hoogst gevaarlijk. Als regel behoort men het streng te verbieden en voor te schrijven, dat soldeerwerken moeten uitgevoerd worden met behulp van ijzeren bouten, welke in een op straat staanden vuurhaard worden gloeiend gemaakt. Alleen, wanneer het werk zoo hoog gelegen is, dat de bouten niet gloeiend naar boven te krijgen zijn, mag een vuurhaard naar boven gebracht worden, doch dan diene dit toestel zoo geconstrueerd te zijn dat daaruit slechts een minimum van gevaar te vreezen zij. Zulk een toestel is bij 's Rijks museum te Amsterdam in gebruik. Voorts mag op die wijze nooit gewerkt worden dan bij stil weder en eindelijk moet daarbij een vertrouwd persoon toezicht houden, moeten een paar emmers water in de onmiddellijke nabijheid gereed staan, en behoort telkens na afloop van het werk met zorg onderzocht te worden, of er zelfens iets smeult.

Het gebruik van naphta- en benzinelampen dient absoluut verboden te worden en op het in acht nemen van dit verbod dient zorgvuldig geëx te worden; anders geeft het verbod niets, zooals ten vorigen jaren te Groningen gebleken is. Daar was het op boete verboden aan het universiteitsgebouw met benzine te werken, maar de aannemer deed het toch; de opzichter liette er niet op en het geheele gebouw met al zijn kostbare collecties vloog in brand!

In Den Bosch heeft in de eerste plaats de loodgieter Kronenburg schuld, die onvoorzichtig de vlam van zijn naptha-lamp in aanraking bracht met het houtwerk; deze man moest door de justitie vervolgd en gestraft worden, als een exempel voor anderen: maar vervolgens zijn zedelijk aansprakelijk zij, die achteloos de gevaarvolle bewerking hebben toegelaten en die toegelaten hebben, dat de werkman zonder eenig toezicht arbeidde. Ik strek de zedelijke verantwoording uit, zelfs tot het gemeentebestuur, hetwelk, niettegenstaande de talrijke rampen, door onvoorzichtige loodgieters veroorzaakt, verzuimt de eenvoudigste voorzorgsmaatregelen te treffen.

Ik heb al meermalen gewaarschuwd, maar de vaderlandsche apathie blijkt moeilijk te overwinnen.

Indien de dagbladen mijn artikeltje overnemen en zoo de aandacht van wie het aangaat op de zaak vestigen, zullen zij een nuttig werk doen.

JAN EISENLOEFFEL.

Jan Eisenloeffel, die reeds tweemaal eene positie in Duitschland weigerde, ontving nu eene aanbieding om bij de »Vereinigte Werkstätten für Kunst im Handwerk« te München, Berlijn, Hamburg en Bremen de algeheele leiding der metaalafdeeling dier firma te aanvaarden. Ofschoon de onderhandelingen nog niet geheel afgesloten zijn, is het nagenoeg zeker, dat Eisenloeffel naar München zal verhuizen. Dat hij het gedane aanbod aanvaardt is in de eerste plaats daaraan toe te schrijven, dat de nijverheidsartisten in ons land totaal onbeschermd zijn en hun werk geheel vrij nagemaakt en als origineel verkocht wordt. In de tweede plaats geldt de overweging, dat hij daar zulke opdrachten krijgt, als waarop hier te lande weinig uitzicht bestaat. Na een jaar te München werkzaam te zijn geweest, vestigt hij zich te Berlijn, om daar samen te werken met Bruno Paul, den bekenden directeur der Kunstgewerbe Schule en voornaamsten artistieken medewerker der »Vereinigte Werkstätten«.

Zijn werk gaat voor Holland niet verloren, daar hij medewerker van De Woning blijft. Een gunstig teeken voor de Nederlandsche industrie is wel de gegronde verwachting dat de metaalwarenfabriek van De Woning ook het door de Vereenigte Werkstätten benoodigde metaalwerk zal maken, omdat goed werk hier lager in prijs gemaakt kan worden dan in Duitschland.

Van der Hoef, de bekende ontwerper van het aardewerk-serviesgoed en de maker van de in hout gesneden figuren, welke op de laatste Vierjaarlijksche tentoonstelling te zien waren, was aangezocht om eveneens naar Duitschland te gaan. De firma Van Erven Dorens, welke het beeldwerk van v. d. Hoef exploiteert, heeft hem echter aan zich weten te verbinden, waardoor hij voor Holland behouden blijft. (Hbl.)

GODON-PRIJSVRAAG.

De Vereeniging »Arti et Industriae« te 's-Gravenhage heeft als Godonprijsvraag voor 1908 uitgeschreven het ontwerpen van eene betimmering van een studeerkamer.

Voor de beste, aan de gestelde voorwaarden voldoende, en ter bekroning waardig gekeurde ontwerpen worden uitgeloofd een prijs van f 100 met het gouden schrift van A. et I. en een prijs van f 50 met hetzelfde gouden schrift voor het ontwerp dat in de tweede plaats voor bekroning in aanmerking komt.

Ter mededinging worden alle Nederlanders uitgenoodigd.

De commissie van beoordeeling bestaat uit de heeren K. P. C. de Bazel, architect, Bussum; prof. K. Sluyterman, hoogleeraar aan de T. H. S. te Delft, en Joseph Th. J. Cuypers, architect te Amsterdam.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 26.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici-Bureau: .. .. Ruischestraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

45	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
13	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	- 65	»	- 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	- 40	»	- 120 »
10	Waterb. Opzichter-Teekenaars	30	»	45	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	- —	»	- 120 »
2	Decoratie-tecken.	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-Industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	34	»	- 100	»	- 150 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	- —	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 60	»	- 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	23	»	- 30	»	- 65 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

DE GRANIETINDUSTRIE IN HET FICHTELGEBERGTE. NAAR DE SCHETS VAN Dr. Alb. SMIDT TE WUNSIEDEL.

(Slot.)

Moeilijk kan men zich een grooter contrast voorstellen dan 't welk de toeschouwer ondervindt, die vol bewondering een standbeeld aanschouwt en dan tevens denkt aan de geschiedenis en de wederwaardigheden van het graniet-blok waarvoor hij zich bevindt. Dat zijn zeer zeker wel zeer eigenaardige contrasten: het eenzame woud en de drukte der groote stad, het veld van mos en andere gewassen ginds en het spiegelgladde, glanzende politoer hier, het zachte ruischen der boomen in 't woud daar en hier de schrille klanken van de electrische trams, spoortreinen enz.

Het behoeft nauwelijks vermelding, dat door de groote ontwikkeling van deze industrie een aanzienlijk grootere productie van steenen noodig werd. Doch aan de concessies was nu eenmaal niets meer te veranderen, de beleende terreinen bleven beleend; daar echter het granietgebied van het gebergte zoo uitgestrekt was, zoo bleven natuurlijk de zoogenaamde „bergvrije" terreinen van de niet beleende ondernemers open, die echter onder moeilijker omstandigheden werkten dan hunne meer bevoorrechte concurrenten, de gelukkige bezitters der concessies.

De Beiersche bergwet van 1869 bleef echter niet geheel zonder invloed.

Het graniet, 't welk men sinds den markgrafelijken tijd als een regaal goed had beschouwd, werd „vrij" gegeven d. w. z. het zou voortaan ressorteeren onder die mineraliën en steensoorten, welke iedereen vermocht te gewinnen, wanneer hij slechts met den grondeigenaar tot overeenstemming kon geraken. Als zulke grondbezitters komen hoofdzakelijk de staat en eenige gemeenten in aanmerking en de „Geen Kux-bezitter" had hiermede te doen. Moet hij op staatsgrond werken, dan bepaalt thans bovengenoemde wet, dat hij, zoowel als de Kuxbezitter, niet meer met het bergbestuur, doch met het boschbestuur te maken heeft; sinds 1869 ressorteeren namelijk de steengroeven hieronder.

Het blijft echter een eeuwige strijd tusschen het bestuur en de industrieelen, waaraan zelfs artikel 272 van de in den jare 1900 herziene Beiersche Bergwet voor het Fichtelgebergte „geen eind heeft kunnen maken".

De „Kuxbezitter" zoowel als de „Geen-kuxbezitter" die den grondeigenaar naarmate het aantal gewonnen M³ materiaal betalen, moeten eerst de aangewezen terreinen geheel afwerken en verkrijgen eerst dan nieuwe terreinen, indien het Bestuur de exploitatie ervan tenminste goedkeurt. Terecht verlangt het Bestuur dat men zooveel mogelijk in het inwendige van het gebergte binnendringt, wat echter zooals gemakkelijk te begrijpen valt, lang niet in den smaak der industrieelen valt, wier belang het is om het materiaal op de gemakkelijkste wijze te verkrijgen. Men vergeet echter al te dikwijls dat juist uit de diepliggende gesteenten veelal de mooiste materialen te verkrijgen zijn; wij denken hier wederom aan de leeuwen van het Prins-Regenten-standbeeld te Neurenberg. 't Mag niet verzwegen worden dat men door de gedachte alleen het zakenbelang te dienen, menigmaal te ver ging en zoowel wat betreft natuurschoon als historisch belang dikwijls plaatsen niet spaarde en nog geen tien jaar geleden kon men in de pers eene belangrijke en scherpe polemiek lezen en allerwege is men er thans dankbaar voor, dat de regeering hoewel rekening houdende met de belangrijke industrie, nochthans meer bescherming verleent aan het behoud van schoone rotspartijen en landschappen.

Om geheel aan de vernieling een eind te maken, is echter niet mogelijk. Veelal ziet men nog, dat uit grootere rotspartijen de bruikbare stukken worden weggehakt en het overige der vernieling wordt prijs gegeven, waardoor men veelal puinhoopen en afval vindt, waarin wel degelijk nog bruikbaar materiaal aanwezig is, 't welk echter op die wijze verloren gaat.

Het Graniet dankt zijn naam aan het Latijnsche woord Granum, 't welk korrel beteekent. Het vormt het prototype van een kernachtig gesteente.

Onregelmatig liggen zijne bestanddeelen veldspaat, glimmer en kwarts door elkander en al vertoont de samenstelling in 't algemeen zeer weinig verschil, zoo pleegt het graniet, wat aanzichten gesteldheid betreft, veelal van zeer verschillenden aard te zijn. De geologische

tijdperken, waarin het uit reusachtige aardkloven in eene gloeiende vloeibare massa als „magma" omhoog werd geworpen, zijn door nieuwe onderzoekingen van jongeren datum gebleken dan men eertijds meende. Terwijl men het vroeger als een der oudste steensoorten beschouwde welke de aardkorst vormden, is later gebleken, dat het eerst in latere tijden, men vermoedt in den postcarbonischen tijd optreedt. Het graniet deed de oude leilaag barsten of wel bleef daaronder steken en kwam eerst toen te voorschijn, toen deze in den loop van ontelbaar vele jaren, verweerd, weggedreven en dus verdwenen was.

Het kwam nu op de gesteldheid van het magma aan, welke hoedanigheid het graniet verkreeg. Belangrijk is het er op te wijzen dat men in de kern steeds gedeelten kan vinden, welke van vasteren aard zijn dan hunne naaste omgeving. Het graniet heeft er in de natuur van te lijden, dat zijne bestanddeelen en wel voornamelijk de in groote mate aanwezige veldspaat door de atmosferische invloeden worden aangetast. Het koolzuur uit de lucht, het water, het ijs, de sneeuw, de ongelijke temperaturen, kortom alle die invloeden welke eene verweering te voorschijn roepen, werken sterk op het graniet in. Vandaar dan ook dat de meer vastere deelen weerstand bieden en blijven bestaan, terwijl de lossere deelen, waarop de invloeden gemakkelijker kunnen inwerken, afbrokkelen. De eersten vormen eenerzijds de trotsche rotsmuren, zooals wij ze kunnen waarnemen op den Luiseburg bij Wunsiedel of wel op den top der Kösseine aldaar, anderzijds de hooge torenvormige massa's zooals men ze aantreft op den Burgstein of wel den Nusshardt in het Fichtelgebergte. In de taal der steenhouwers heeten deze hardere gesteenten, welke zij juist gebruiken kunnen, wanneer zij platvormig zijn „Duitsche" steenen, de andere noemen zij „wilde" steenen.

In verband nu met het ontstaan van het graniet is ook zijne geaardheid. Dan weer is het fijnkorrelig (porfyrisch), dan weer vol met mooie veldspaatkristallen (kristalgraniet), dan weer is het van bijna witte kleur, dan weer blauwachtig, of geelachtig; bestanddeelen van hoornblende kleuren graniet donker en verschaffen het syeniet-graniet. Deze soort leverde een zeer bruikbaar materiaal voor de vele in Beieren bestaande voetstukken. De gedenkteekenen in de Maximiliaanstraat te München, het Schiller en Goethestandbeeld aldaar, evenals talrijke anderen in de verschillende Beiersche steden zijn wat hunne grondstukken betreft uit dit Syeniet-Graniet vervaardigd.

Naast den granietsteen komt op den Ochsenkopf een donker, tamelijk gelijkmatig gevormd groen gesteente voor, dat zich uitstrekt in de richting van het Thüringer Woud en 't welk verkeerdelijk „Grünstein" of wel „Culmitzerstein" genoemd wordt en waaraan door de steenkundigen de naam Proterobas gegeven is. Deze steensoort komt in mooie blokken voor en laat zich zeer goed politoeren, waardoor zij eene glimmende groenc tint verkrijgt. Ook dit gesteente wordt door de Fichtelberger steenhouwers verwerkt en hieruit vervaardigde platen versieren de vestibule van het Rijksdaggebouw te Berlijn.

Welken rijkdom aan schoone materialen dit gebergte ook verschaft, toch moest men hier ook weder met de concurrentie in 't strijdperk treden. Eerst deed het roode Saksische Graniet in de slijperijen zijne intrede, eene steensoort, welke langen tijd zeer gewild was wegens hare kleur en geschiktheid om gepolitoerd te worden en voor welker gebruik ook de techniek geene bezwaren had, daar zij zoo gemakkelijk te bewerken was (o. a. het voetstuk van den Töpler Abt in de colonnade te Mariënbad is hieruit vervaardigd); daarna kwam uit Zweden een zware concurrent, de zeer donkere Melaphyne en eene door de geologen als Laurik-Syeniet aangeduide steen soort. Met deze steensoorten, welke in den regel met den naam „Zweedsch Graniet" worden aangeduid, moest en moet de Fichtelberger nijverheid des te meer rekening houden, daar zij zich zeer goed laten politoeren terwijl vergulde letters op het mooie donkere oppervlak zeer goed uitkomen. Wel is 't merkwaardig, dat er nog weinig moeite werd gedaan om den invoer van bedoelde steensoort met zware invoerrechten te belasten, ofschoon voor groote sommen (men spreekt zelfs van 200 millioen mark jaarlijks) aan vreemde steensoorten weder uit Duitschland naar het buitenland worden uitgevoerd. 't Behoeft voorts geene vermelding, dat ook kunststeenen, welke in steeds schooner kleuren en betere kwaliteiten ter markt worden gebracht, als concurrenten optreden. Zij beperken echter het gebruik van de natuurlijke steenen in slechts zeer geringe mate. De rijkdom van het gebergte aan bruikbaren steen is te groot, de natuurlijke steen is zeker het meest geschikt voor den bouw der monumenten, hij heeft het voordeel van oorspronkelijkheid, weerstandsvermogen en natuurlijkheid.

Hoe zou men zich een Kaiser Wilhelm Denkmal of wel een indrukwekkend portaal, een kerkgevel, moeten denken, vervaardigd uit een kunststeen, welke zoozeer aan weersinvloeden onderhevig is.

Doch buiten alle voordeelen, welke 't ruwe materiaal, zoo gemakkelijk verkrijgbaar, aan zijne industrie verschaft, is het desniettemin noodzakelijk steeds naar meerdere ontwikkeling van deze nijverheid te streven.

En daarom herhalen wij dat 't noodzakelijk is, dat de steenhouwerij uit het Fichtelgebergte zich hoe langer hoe meer ook arbeidsvelden en afzetgebieden opent op 't terrein der Kunstnijverheid.

Zooals wij reeds mededeelden, is dit zeer goed mogelijk. Het materiaal eigent zich juist bijzonder voor den fijneren arbeid en er is slechts eene flinke opwekking noodig om de industrie ook in die banen te leiden, om werken te vervaardigen, zooals wij ze nog sporadisch uit den tijd der middeleeuwen aantreffen. 't Zal weinig bezwaren opleveren kunstenaars te vinden of wel uit de inheemsche werkkrachten personen te vormen, die tot op zekere hoogte voor de kunstnijverheid bekwaam zijn of wel bekwaamd kunnen worden. Ook de Beiersche rijksregeering heeft moeten ondervinden dat de vooruitgang eener industrie meerdere eischen medebrengt; zij heeft te Wunsiedel eene Steenhouwersschool opgericht, welke eerst onlangs is geopend en dus nog in hare beginperiode verkeert.

Wanneer het haar gelukken moge op het gebied der kunstnijverheid aan de industrie grootere ontwikkeling te verschaffen, dan zal zij zeker een dubbel voordeel afwerpen.

In de gemeenten Wunsiedel en Münchberg, ook in Rehau en Bayreuth werken ongeveer 2000—2500 steenhouwers, terwijl natuurlijk indirect nog meer menschen als voerlieden, opruimers van den afval, teekenaars enz., enz., met deze industrie in verband staan. Zij trekt dan ook steeds meer menschen tot zich. En het ligt in den aard der zaak, dat zij, die tot deze industrie behooren, eene blijvende bevolking vormen; het trekken van de eene fabriek naar de andere is onmogelijk, want de steenhouwers zijn aan hun bosch verbonden en zelden verlaat er een zijn „heimat", en dit te meer, daar juist ook de steenhouwers meestal grondbezitters zijn, die langzaam maar zeker vooruit komen in hunne maatschappelijke positie. Terwijl de man in de steenhouwerij- of slijperij werkzaam is of wel weer en wind trotseerend in het bosch arbeidt bestiert de vrouw hun klein, doch zich langzaam ontwikkelend grondbezit.

In alle grootere Duitsche steden treffen wij, zooals wij

reeds herhaaldelijk vermeldden, de producten aan van de Fichtelberger-steenhouwerij, terwijl deze ook in het buitenland steeds meer en meer worden gevonden. Wij hopen dus dat deze verhandeling onzen lezers niet onwelkom geweest moge zijn. V. K.

HET STEENHOUWERSBEDRIJF IN DE TWEEDE KAMER.

In de zitting van de 2e kamer der Staten-Generaal, van 25 November 1907, hebben voornamelijk de heeren de Klerk en Helsdingen een lans gebroken voor het nemen van spoedige maatregelen tot bescherming van steenhouwers tegen de gevaarlijke »steenhouwersziekte«. De heer de Klerk heeft daaromtrent o.a. de volgende belangrijke mededeelingen gedaan:

Het komt mij voor, dat, nu meer en meer het gevaarlijke van het steenhouwersbedrijf aan den dag komt, men niet ernstig genoeg op het nemen van maatregelen kan aandringen, om de ziekten in dit bedrijf te bestrijden.

Ik wil herinneren aan het onderzoek gehouden door dr. Sommerveld, hoogleeraar te Berlijn. Zijn onderzoek bij 240 steenhouwers boven de 18 jaar te Berlijn gehouden gaf tot uitslag, dat er onder meer lijdende waren, 61 aan longtering, en 14 aan keeltering, te zamen 75 of 31 pct. Dr. Sommerveld schrijft die ziekte toe aan de schadelijkheid van dit beroep, in de voornaamste plaats aan het fijne, scherpe, spitse stof en aan de zwaarte van den arbeid. Wat dit laatste betreft, aan de hardheid van het materiaal, aan de voorovergebogen houding en aan de door hamer en beitel veroorzaakte trillingen der borstkas, welke trillingen voortgeplant worden op de longen.

Een tweede onderzoek door dienzelfden hoogleeraar gehouden over 2013 steenhouwers in verschillende deelen van Duitschland bracht aan het licht, dat ruim 8 pct. lijdende was aan tuberculose, bijna 1 pct. er van verdacht werd en ruim 13 pct. lijdende waren aan andere ziekten van de longen.

Wat ons land betreft, is in dezen nuttig werk verricht door de inspecteurs van den arbeid blijkens hun verslagen over de jaren 1903 en 1904, die in het begin van het vorig jaar werden gepubliceerd. Vooral het verslag van den inspecteur van den arbeid in de 7de inspectie is van groot belang.

Ook dr. Elias, arts te Rotterdam, heeft zich in deze zeer verdienstelijk gemaakt door een onderzoek in te stellen bij 177 steenhouwers, d.i. 80 pct. der te Rotterdam wonende personen in dat bedrijf werkzaam. Dr. Elias heeft die 177 steenhouwers voor zijn onderzoek in zeven groepen verdeeld en waarvan de uitslag is:

Groep I. Steenhouwers, lijdende aan tuberculose (21 personen);
- » II. » met groote waarschijnlijkheid lijdende aan tuberculose (16 personen);
- » III. » met verdachte verschijnselen op tuberculose (9 personen);
- » IV. Candidaten voor tuberculose (13 personen);
- » V. De kinderen (12—15 jaren; 27 personen);
- » VI. Steenhouwers met verschillende afwijkingen, niet van tuberculeusen aard (17 personen);
- » VII. Gezonde steenhouwers van 16 jaren en daarboven (74 personen).

Dus van de 177 steenhouwers zijn er slechts 74 gezond.

Onderstaand staatje geeft aan de doodsoorzaak enz. van de steenhouwers te Rotterdam in verband met die, wonende in de provincie Gelderland en Overijsel.

Ouderdom van 202 steenhouwers te Rotterdam.
(Voorjaar 1906).
(Van de overige 18 is deze niet bekend).

	Rotterdam.		Gelderland en Overijsel, (op 1 Jan. 1905.	
12—15 jaren	30 man	14,85 pCt.	27 man	12,98 pCt.
16—19 »	33 »	16,34 »	35 »	16,83 »
20—24 »	47 »	23,27 »	44 »	21,16 »
25—29 »	21 »	10,40 »	30 »	14,42 »
30—34 »	19 »	9,41 »	18 »	8,65 »
35—39 »	15 »	7,42 »	18 »	8,65 »
40—44 »	12 »	5,94 »	11 »	5,29 »
45—49 »	12 »	5,94 »	11 »	5,29 »
50—54 »	6 »	2,97 »	8 »	3,85 »
55—59 »	3 »	1,48 »	2 »	0,96 »
60—64 »	3 »	1,48 »	4 »	1,92 »
65 en hooger	1 »	0,50 »	— »	— »
	202 man	100 pCt.	206 man	100 pCt.

Mannelijke bevolking in Nederland, 31 Dec. 1899.		Overijsel en Gelderl. 31 Dec. 1904.	Steenhouwers, Rotterdam.
20—29 jaren	29,33 pCt.	74 man — 50,68 pCt.	68 man — 48,92 pCt.
30—39 »	22,28 »	36 » — 24,66 »	34 » — 24,46 »
40—49 »	17,81 »	22 » — 15,07 »	24 » — 17,27 »
50—64 »	19,69 »	14 » — 9,59 »	12 » — 8,63 »
65—84 »	9,93 »	— » — — »	1 » — 0,72 »
85— »	0,36 »	— » — — »	— » — — »
	100 pCt.	146 man — 100 pCt.	139 man — 100 pCt.

De beroepstelling van 31 Dec. 1899 geeft voor de verschillende leeftijds- en beroepsklassen:

	Nijverheid.	Bouwbedrijven.	Steenhouwers, Gelderland en Overijsel 1.1.'05.	Steenhouwers, Rotterdam. 1906.
12—15 jaren	8,48 pCt.	6,12 pCt.	12,98 pCt.	14,85 pCt.
16—22 »	22,51 »	19,82 »	29,81 »	30,68 »
23—60 »	57,03 »	66,34 »	55,77 »	52,96 »
61—65 »	3,06 »	3,79 »	1,44 »	1,01 »
66—70 »	3,35 »	2,13 »	— »	0,5 »
70— »	3,35 »	1,80 »	— »	— »
	100 pCt.	100 pCt.	100 pCt.	100 pCt.

Uit het onderzoek van de inspecteurs van den arbeid blijkt, dat in de steenhouwerswerkplaatsen zoowat alles ontbreekt, wat die vreeselijke ziekte, de tering, bij de steenhouwers meer bekend onder de benaming »de steenhouwer«, zou kunnen tegengegaan.

Aan de ruimte in de werkplaatsen wordt weinig aandacht geschonken; vrijheid van beweging om het werkstuk te bewerken en vermijding van de grootere splinters zijn de eenige factoren, waarmede gerekend wordt. Blijven deuren en ramen gesloten in het koude jaargetijde, dan is er een hinderlijke stofatmosfeer; van luchtverversching — het meest afdoende middel om de stoflaag te doen verminderen — is bijna geen sprake.

Tegen inademing van het stof worden in den regel geen andere maatregelen genomen dan het bevochtigen van den steen, wanneer de steensoort ten minste vocht opneemt, wat alleen met de meeste zandsteensoorten het geval is.

Met de verwarming der werkplaatsen in den winter is het treurig gesteld. En toch staat de verwarming in nauw verband met de luchtverversching.

Met de avondverlichting is het eveneens treurig gesteld. In de meeste gevallen heeft ieder man een petroleumlamp, die niet meer dan zijn werkstuk verlicht. Zoo zijn er nog tal van andere zaken, die tot nadeel van de gezondheid der arbeiders komen.

De volgende mededeelingen, voorkomende in het verslag van den inspecteur van den arbeid in de 7de inspectie, geven een kijkje hoe de toestand is.

»Een 60-jarig steenhouwer: de meeste mijner tijdgenooten zijn kort na hun 30e jaar gestorven aan borstkwalen.

Een 40-jarig patroon, vroeger werkman: mijn tijdgenooten zijn meest allen tusschen het 25e en 40 jaar gestorven, ten gevolge van het werken in zandsteen.

In een zaak die 50 jaren bestaat, sterven de meesten vóór het 40e jaar.

Een 44-jarig steenhouwer: de meeste mijner tijdgenooten stierven omstreeks 35 jaren oud.

Een 52-jarig steenhouwer: al mijn tijdgenooten zijn dood, meest tusschen 26 en 36 jaren oud, een op 43-jarigen leeftijd."

Een noodkreet is opgegaan van de arbeiders in het steenhouwersbedrijf. Eenige steenhouwers schreven in de »Dordrechtsche Courant«:

»Verleden week brachten we een onzer kameraads naar het kerkhof, gevallen als slachtoffer dier vreeselijke ziekte: »de steenhouwerziekte«. En terwijl we de droeve plechtigheid vervulden en nog een laatsten groet zonden aan onzen kameraad, die gevallen was op het slagveld van den arbeid, dachten we na over onzen eigen toestand. We keerden ieder weder terug naar onze werkplaatsen, om daar het »moordend« bedrijf weer ter hand te nemen. Want, niet waar, onze vrouw en kinderen wachten op het loon, voor hen moeten we zorgen, dat is onze plicht. En we aanvaarden dien plicht in 't volle besef onzer verantwoordelijkheid, al is de toekomst die ons wacht, gelet op de kameraads, die voor ons heen gingen, waarlijk niet rooskleurig. Want er zijn drie steenhouwers, binnen den tijd van twee maanden, van ons heengegaan. Ja, we voelen 't, we zien dagelijks als 't ware, de voorbeelden voor onze oogen. Zij die in ons vak werkzaam zijn, zij stellen dagelijks gezondheid en leven in de waagschaal. Drie steenhouwers binnen twee maanden gestorven en alle drie van denzelfden leeftijd«.

Er behoeven zooveel menschen, werkzaam in dat bedrijf, door die ziekte niet te worden aangetast, als men maar afdoende maatregelen neemt. De steenhouwers te Dordrecht zeggen daarvan: »Zie, ons bedrijf is gevaarlijk, er sterven vaak velen in de kracht van hun leven. Doch niet op alle werkplaatsen is het gevaar zoo groot. Als wij ons bedrijf uitoefenen in goed verlichte, ruime, uitstekend geventileerde werkplaatsen, dan wordt veel gevaar voorkomen. Als de fijne zanddeeltjes, als het steenstof zijn weg op afdoende wijze naar buiten kunnen vinden, als niet al dat »moordende« stof in onze longen dringt, om daar zijn verwoestende werking uit te oefenen, dan zijn we al een heel eind vooruit«.

(Slot volgt.)

WITKALK.

Een mengsel van kalkmelk en keukenzout (op pl.m. 3 deelen gebrande kalk, 1 deel keukenzout) is een voortreffelijk middel voor het witten van muren.

Men kan ook gebrande kalk, in plaats van met water, met melk blusschen. Na eenige uren staan wordt de kalkbrij verder met melk verdund en de toe te voegen kleurstoffen eveneens met melk gewreven. Vochtige muren bestrijkt men vooraf met een heete oplossing van 1½ K.G. zeep in 18 L. water en daarna met een oplossing van ½ K.G. aluin in 18 L. water. (V. e. A.)

OPZICHTER RIJKSWATERSTAAT.

De Minister van Waterstaat brengt ter kennis van belanghebbenden, dat in de maand April een vergelijkend onderzoek zal plaats hebben van candidaten, dingende naar een getuigschrift van voldoend afgelegd examen voor opzichter van den Rijkswaterstaat, volgens het in 1903 vastgestelde programma.

Tot deelneming worden alleen toegelaten zij die op 1 Januari 1908 het 21ste levensjaar reeds en het 30ste levensjaar nog niet zijn ingetreden.

Zij, die aan het vergelijkend onderzoek wenschen deel te nemen, moeten zich vóór 15 Februari aanmelden aan het Ministerie van Waterstaat, met een op zegel geschreven verzoek, dat tevens moet bevatten eene nauwkeurige opgave van naam, voornaam, woonplaats en betrekking.

Nadere bijzonderheden komen voor in de „St.-Ct." no. 5.

EXAMENS.

Het Examen voor Bouwkundig Opzichter ingesteld door de Mij. tot Bevordering der Bouwkunst, zal op Maandag 24 Februari 1908 en volgende dagen worden afgenomen in het gebouw der Maatschappij, Marnixstraat 402.

Het examen voor Bouwkundig Teekenaar ingesteld door dezelfde Mij., zal op Maandag 23 Maart 1908 en volgende dagen worden afgenomen, in hetzelfde gebouw.

Zij die deze, of een dezer examens wenschen af te leggen, worden uitgenoodigd zich schriftelijk op te geven vóór 10 Januari 1908 aan het bureau der Mij. voornoemd, Marnixstraat 402.

Aan hen, die zich aangemeld hebben, zullen tijdig alle vereischte inlichtingen worden verstrekt.

Programma's zijn op aanvraag te bekomen aan het bureau.

De samenstelling der examencommissies wordt nader bekend gemaakt.

BOEKBESPREKING.

Album met 31 platen, voorstellende verschillende gebouwde en ontworpen villa's, woonhuizen en fabrieken in kalkzandsteen. Uitgegeven door de Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten.

Dit album, als reclame voor het fabrikaat „Kalkzandsteen" bedoeld, bevat in de eerste plaats de bekroonde ontwerpen op de prijsvraag, door de Vereeniging van K.z.-steen-fabrikanten uitgeschreven. Verder zijn opgenomen foto's van diverse gebouwen van k.z.steen in verschillende plaatsen van ons land gebouwd.

Het geheel is keurig bewerkt en doet zien, dat van dit materiaal óók wel iets goeds te maken is.

CORRESPONDENTIE.

J. G. B. te Br. Uw vraag is beter thuis bij een houthandelaar, aangezien U ook prijzen verlangt te weten.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND . . . . . INFORMATIE-BUREAU. Secretariaat: Rijswijkscheweg 3, Den Haag. Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur.

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
7 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m,
10 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m,
11 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m,
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
4 Aank. Meubel-teekenaars, 20—25 j. f 60—75 p. m.
1 Aank. Electro-Technische Teekenaar, 21 j. 60 p. m.
1 Waterbouwkundig Opz., 25—22 j. f 80—100 p. m,
1 Gem.-Opzichter 21 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz. 32 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek. 20 j. f 30 p. m.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 3 ZATERDAG 18 JANUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: H. P. BERLAGE Nzn., Voorz. H. WALENKAMP, A. J. JOLING, W. KROMHOUT Czn., A. VAN BAALEN, J. ROOSING Jr., JOS HERMAN Leden, — — — — — VASTE MEDEWERKERS: K. P. C. DE BAZEL en J. W. IJ. BERDEN — — — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS — VALKENIERSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

STUKKEN EN CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DE REDACTIE VAN HET WEEKBLAD TE ZENDEN AAN DEN HEER H. WALENKAMP, KONINGINNEWEG 267 AMSTERDAM; BETREFFENDE HET PLAATWERK »DE ARCHITECT" AAN DEN HEER A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN bij AMSTERDAM; BETREFFENDE DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP AAN DEN SECRETARIS, »PARKZICHT«, HOBBEMASTRAAT, AMSTERDAM † † † † † † † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — De Dampprijsvraag. — Programma Dampprijsvraag. — Prijsvraag Arti en Industriæ. — Ingezonden. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — De bereiding van ijzer. — Het steenhouwersbedrijf in de 2e Kamer. — De graniet-industrie in het Fichtelgebergte. — Het keuren van ijzer. — Brandwerende middelen voor hout. — Kaart der Rijks. — Het nut van Mousseline.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Als gewoon lid is aangenomen de heer H. Hana, sierkunstenaar te Amsterdam.

2. Als kunstlievend lid wordt de heer P. Schwerzel te Amsterdam, voorgesteld door den heer W. Kromhout Czn.

3. De heeren J. Roosing Jr. en A. van Baalen hebben zich bereid verklaard het bestuurslidmaatschap te aanvaarden.

Bedankt hebben de heeren J. H. de Groot, Joseph Hermen en K. van Leeuwen.

4. De Genootschapskalender voor 1908 zal verschijnen direct na de volgende ledenvergadering.

5. De 1236ste Gewone **Vergadering** zal gehouden worden op **Woensdag 22 Januari 1908,** des avonds 8 uur, in het Genootschapslokaal „Parkzicht".

Agenda:

A. Notulen.
B. Mededeelingen en ingekomen stukken.
C. Verkiezing van drie Bestuursleden.
D. Verkiezing van een Voorzitter uit het voltallig Bestuur.
E. Installatie van den heer H. Hana, als gewoon lid op de vorige vergadering aangenomen.
F. Verkiezing van vijf redactie-leden, waarvan twee uit het Bestuur en drie uit de gewone leden.

De Secretaris a. i.
H. A. J. BAANDERS.

DE DAM-PRIJSVRAAG.

Namens het Gemeentebestuur van Amsterdam schrijven de besturen der „Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst" en van het Genootschap „Architectura et Amicitia" een prijsvraag uit voor het ontwerpen van een algemeen plan van aanleg en een aesthetisch stadsbeeld van den Dam met omgeving, dat beantwoordt aan de eischen van verkeer en welstand en waarbij rekening moet worden gehouden met de finantieele uitvoerbaarheid.

De mededinging tot deze prijsvraag staat open voor alle Nederlanders.

De ontwerpen moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór of op Donderdag 21 Mei 1908 aan het adres en onder de voorwaarden in het Programma omschreven.

Als prijzen worden uitgeloofd:
een eerste prijs f 1200.—;
een tweede prijs f 800.— en
een derde prijs f 500.—, benevens nog
twee prijzen elk van f 250.—.

De ontwerpen zullen worden beoordeeld door een jury van vijf leden, zijnde de heeren C. Muijsken, J. van Hasselt, J. Ingenohl, H. P. Berlage Nzn. en A. Salm GBzn.

Het Programma met daarbij behoorende situatieteekeningen en perspectivisch aanzicht van den Dam, zijn tegen betaling van f 2.50 (franco per post verhoogd met f 0.25 voor transportkosten na inzending van postwissel) vanaf Maandag 20 Januari a.s. verkrijgbaar aan de Stadsdrukkerij, St. Pietersteeg, Amsterdam.

PROGRAMMA DER PRIJSVRAAG UITGESCHREVEN, NAMENS HET GEMEENTEBESTUUR VAN AMSTERDAM, DOOR DE BESTUREN DER MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST EN VAN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA, VOOR HET ONTWERPEN VAN EEN PLAN VAN AANLEG VAN DEN DAM MET OMGEVING.

Artikel 1.

De besturen van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en van het Genootschap Architectura et Amicitia, daartoe uitgenoodigd door het Gemeentebestuur van Amsterdam, schrijven uit een prijsvraag tot het verkrijgen van een algemeen plan van aanleg en een aesthetisch stadsbeeld van den Dam met omgeving, dat beantwoordt aan de eischen van verkeer en welstand en waarbij rekening moet worden gehouden met de finantieele uitvoerbaarheid.

Art. 2.
De mededinging staat open voor alle Nederlanders.

Art. 3.
Bij het ontwerpen zal door de medingers rekening moeten worden gehouden met het volgende:

a. De op de hierbij behoorende situatie door arceering aangeduide blokken A, B, C en D zullen worden onteigend; over de daardoor vrijkomende terreinen kan dus in het plan worden beschikt;

b. Het terrein E van de voormalige Beurs moet in het plan van aanleg worden opgenomen, met inachtneming der beide uiterste grenzen van bebouwing door de lijnen op de situatie aangegeven;

c. Het al of niet behouden van het Commandantshuis F en het monument G wordt den ontwerper vrijgelaten.
De thans aanwezige kiosken en het retirade-gebouwtje vervallen.

d. Indien in verband met het onder m. vermelde ook standplaatsen voor tramwagens op het Rokin worden ontworpen, mag aangenomen worden, dat demping van de gracht over zekere lengte zal geschieden. Meent de ontwerper, in verband met zijn plan het vaststellen van die lengte tot bij de Langebrugsteeg (tegenover het Spui) op goede gronden te kunnen verdedigen, dan kan daartegen geen bezwaar bestaan.

e. De breedte van de Paleisstraat, gemeten van den Zuidhoek van het Koninklijk Paleis, mag niet minder zijn dan 13 M.;

f. De breedte van het Rokin (voormalige Beursstraat) mag niet minder zijn dan 25 M.;

g. De breedte van den ingang Nes nabij de Damstraat mag niet minder zijn dan 10 M.;

h. De breedte van de Warmoesstraat nabij de Damstraat mag niet minder zijn dan 10 M.;

i. De breedte van de verbinding tusschen Dam en Damstraat (tegenwoordige Vijgendam) mag niet minder zijn dan 15 M.;

k. Tusschen Dam en Warmoesstraat moet een straat van tenminste 10 M. breedte worden ontworpen, waarmede de bestaande Vischsteeg vervalt;

l. De nieuw te ontwerpen bouwblokken zullen worden ingedeeld voor particuliere gebouwen, bevattende o.a. café's, winkels, kantoren, e. d.

Art. 4.
Verder moet ten behoeve van het tramverkeer rekening gehouden worden met het volgende:

m. Standplaatsen worden verlangd, hetzij uitsluitend op den Dam, hetzij zoowel aldaar als op het Noordelijk deel van het Rokin;

n. Bij genoemde standplaatsen moeten voor de beide verkeersrichtingen bruikbare wachtlokalen worden ontworpen, groot ongeveer 12 M², met ingebouwd dienstvertrekje, groot ongeveer 4 M²;

o. De hoofdrichtingen der bestaande tramlijnen zullen nagenoeg behouden blijven, zoodanig, dat op den Dam het splitsen in twee dubbelsporige lijnen met doelmatige tusschenruimte mogelijk zij. Om het bouwblok op het oude Beursterrein moet de aanleg van een kringlijntje mogelijk zijn. Evenzeer moet de aanleg van een tweeden boog binnen den boog bij het Monument (as-afstand 3 M.) uitvoerbaar zijn.

p. Ter verkrijging van een denkbeeld hoe in de gegeven omstandigheden het trammet op den Dam en omgeving mogelijk is, zijn ten gerieve van inzenders op twee situatieteekeningen in stippellijnen ontwerpen van tramaanleg aangegeven, die echter niet verbindend zijn.

Art. 5.
Gevraagd worden:

a. Een situatie-teekening op de schaal van 1 à 500, waarop zijn aangeduid de bouwblokken, tramsporen, vluchtheuvels, wachtlokalen, eventueel een beplanting en verdere onderdeelen van den aanleg. De oppervlakte der bouwblokken moet op de teekening worden ingeschreven;

b. Twee perspectivische schetsen elk groot 0.50 en 0.65 M.;

c. Eene Memorie van Toelichting.

De situatie-teekening moet in zwarte inktlijnen worden uitgevoerd; de bestaande bouwblokken moeten daarin met neutraaltint, de nieuwe met roode kleur worden ingevuld; de tramsporen moeten met stippellijnen worden aangegeven.
De beide perspectivische schetsen moeten in zwarte lijnen worden uitgevoerd.
Het is den inzenders toegestaan, tot nadere toelichting hunner ontwerpen, aquarellen, enz. in te leveren.
Het schrift op de teekeningen en van de toelichting mag niet zijn van de hand des ontwerpers.
De teekeningen mogen niet opgerold worden ingezonden.

Art. 6.
De volgende prijzen, tot een gezamenlijk bedrag van f 3000 door het Gemeentebestuur daarvoor beschikbaar gesteld, worden uitgeloofd:
1e prijs f 1200; 2e prijs f 800; 3e prijs f 500 benevens nog twee prijzen, elk groot f 250.

De Jury heeft de bevoegdheid om, indien de volledige bekroningen niet of slechts ten deele worden toegekend, de nog beschikbare gelden geheel of gedeeltelijk te verdeelen over die ontwerpen, welke daarvoor het eerst in aanmerking komen. Het Gemeentebestuur heeft het recht buitendien andere ontwerpen aan te koopen voor een som van f 250 per stuk.

Art. 7.
De ontwerpen moeten vrachtvrij worden ingezonden uiterlijk vier maanden na den Maandag volgende op de publiceering van de prijsvraag in de weekbladen „Bouwkundig Weekblad" en „Architectura", des middags 12 uur, aan het adres van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402, Amsterdam.
Voor zendingen, niet uit Amsterdam afkomstig zal als datum van inlevering worden beschouwd die van de verzending uit de plaats van herkomst, waarvan het expeditiebewijs moet kunnen worden overgelegd.

Art. 8.
Bij de ontwerpen moet een verzegelde naambrief zijn gevoegd, houdende naam en adres van den inzender; op het couvert of onder afzonderlijk niet verzegeld couvert moet een correspondentie-adres zijn aangegeven, om, zoo noodig, met den inzender te kunnen correspondeeren.
Alle teekeningen en andere stukken der inzenders moeten zijn voorzien van een kernspreuk of motto. De naam van den ontwerper mag op de teekening of bijgevoegde stukken niet voorkomen.

Art. 9.
De ontwerpen zullen worden beoordeeld door een Jury van vijf leden, zijnde de heeren:
C. Muysken, J. van Hasselt, J. Ingenohl, H. P. Berlage Nzn. en A. Salm G.Bzn.

Art. 10.
Inlichtingen kunnen tot één maand vóór den datum van inlevering schriftelijk worden aangevraagd, uitsluitend bij de voornoemde Jury, adres den heer J. Ingenohl, P. C. Hooftstraat 93 te Amsterdam.
De antwoorden op gevraagde inlichtingen zullen gepubliceerd worden in het „Bouwkundig Weekblad" en in „Architectura".
Alleen op deze wijze verstrekte inlichtingen zullen geacht worden deel uit te maken van het programma.

Art. 11.
De ontwerpen zullen na de uitspraak der Jury gedurende minstens 14 dagen in het openbaar worden tentoongesteld; het rapport der Jury zal daarbij ter lezing worden gelegd en bovendien in de hiervoren genoemde vakbladen worden gepubliceerd. De naambrieven van de ontwerpers, die volledig zijn bekroond zullen door de Jury worden geopend.

Art. 12.
De ontwerpen, waaraan een geldelijke belooning is toegekend, worden het eigendom van het Gemeentebestuur. Dit heeft het recht die ontwerpen te publiceeren of ter publicatie af te staan. De overige inzendingen zullen na afloop der tentoonstelling aan de correspondentie-adressen worden teruggezonden.

Art. 13.
Inzenders, die in hunne ontwerpen volgens het oordeel der Jury afwijken van de voorwaarden van het programma of die zich vóór de uitspraak der Jury bekend maken, zullen buiten aanmerking voor eenige onderscheiding worden gesteld.

Art. 14.
De inzending der ontwerpen geldt tevens als verklaring dat de mededingers zich aan de uitspraak der Jury onderwerpen.

Amsterdam, November 1907.

Het Bestuur der Maatschappij
tot Bevordering der Bouwkunst,
A. SALM G.Bzn., Voorzitter,
C. T. J. LOUIS RIEBER, Secretaris.

Het Bestuur van het Genootschap
Architectura et Amicitia,
H. P. BERLAGE Nzn., Voorzitter,
PAUL J. DE JONGH, Secretaris.

De Jury,
J. VAN HASSELT, Voorzitter,
Js. INGENOHL, Secr.-Rapporteur.

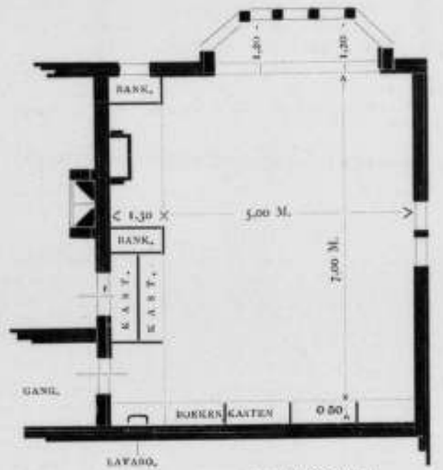
Bij dit programma behooren de volgende stukken:
1e. Een officieele situatie-teekening gemerkt A. van den bestaanden toestand van den Dam;
2e. Twee situatie-teekeningen (zie art. 3) gemerkt B. en C.
3e. Een fotografische opname van den Dam, gezien van punt I.

PRIJSVRAGEN

VEREENIGING »ARTI ET INDUSTRIÆ«.
GODON-PRIJSVRAAG VOOR 1908 VOOR
EENE BETIMMERING VAN EENE STUDEERKAMER.

Gevraagd wordt:
Een ontwerp voor een betimmering van een studeerkamer.
De hoogte van vloer tot plafond is 3,80 M.
De platte grond is op nevenstaande schets aangegeven.
De betimmering moet worden gedacht in eikenhout en omvatten: lambriseering, deuren en ramen met ontimmeringen, schouw met banken, boekenkasten (over de volle hoogte van het vertrek en van voren met glas afgesloten) en plafond.
Er worden verlangd:
Teekeningen van de vier wanden en plafond, met de noodige plannen, op een schaal van 1 à 20. Bovendien: détail en doorsnede van twee belangrijke gedeelten op schaal 1 à 10,
Een detail op ware grootte van een of ander belangrijk onderdeel is gewenscht,
Deze teekeningen moeten in zwarte inktlijnen zijn uitgevoerd, zonder tinten of arceeringen.

Voor de beste, aan de gestelde voorwaarden voldoende, en ter bekroning waardig gekeurde ontwerpen worden uitgeloofd:
een prijs van f 100,— met het getuigschrift A, et I, en
een prijs van f 50,— met hetzelfde getuigschrift voor het ontwerp dat in de tweede plaats voor bekroning in aanmerking komt.
Ter mededinging worden alle Nederlanders uitgenoodigd.



Algemeene Bepalingen.

Art. 1. Alle stukken ter beantwoording van deze prijsvraag worden vóór of op 31 Maart 1908, des middags om 12 uren vrachtvrij ingewacht aan het adres van den 1en Secretaris, Prinsengracht 18.

Art. 2. De in te zenden stukken moeten gemerkt zijn met een motto en met een herkenningsteeken aan de achterzijde; zij moeten vergezeld zijn van:

1o. een gesloten naambrief, waarop aan de buitenzijde dat motto is herhaald, en van binnen bevattende de vermelding van naam, betrekking en woonplaats van den inzender;

2o. van een open brief, waarin een adres, om zoo noodig met den inzender te correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

Art. 3. De teekeningen mogen niet op houten ramen ingeleverd worden.
Het schrift op de teekeningen moet van een andere hand dan die des vervaardigers zijn.
De ontwerper mag zijn naam niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury.
Worden de beide laatste bepalingen niet behoorlijk nagekomen door den inzender, dan blijft zijn ontwerp buiten mededinging.

Art. 4. De ingezonden ontwerpen worden in handen gesteld van eene commissie van beoordeeling, bestaande uit 3 leden, zijnde de heeren: K. P. C. de Bazel, Architect, Bussum, Prof. K. Slaytermans, Hoogleeraar aan de T. H. S. te Delft, Joseph Th. J. Cuijpers, Architect te Amsterdam.

Art. 5. De Jury heeft het recht, wanneer geen antwoord ter bekroning kan worden voorgedragen, aan het Bestuur voor te stellen een andere onderscheiding toe te kennen aan zulke antwoorden, die zij meent, dat daarop aanspraak hebben.

Art. 6. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom van den inzender, behoudens het recht van reproductie in het Jaarverslag.

Art. 7. De uitslag der beoordeeling zal terstond na de uitspraak der Jury worden bekend gemaakt, en de ingekomen plannen zullen worden ten toon gesteld tijdens de Ledenvergadering in Mei 1908, waarin de bekroningen zullen worden uitgereikt.

Art. 8. De niet bekroonde ontwerpen zullen in Juni 1908, tegen overlegging van het in Art. 2 vermelde herkenningsteeken, aan een op te geven adres worden teruggezonden.

In bijzondere gevallen, ter beoordeeling van het Bestuur, kunnen op uitdrukkelijk verlangen der inzenders, teekeningen binnen dit tijdsbestek worden teruggegeven.

Het Bestuur der Vereeniging:
JOHs. MUTTERS Jr., Voorzitter.
P. E. VAN LEEUWEN, 1e Secretaris.

's-Gravenhage, December 1907.

INGEZONDEN

DE JONGERE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP A. et A. EN HET DIPLOMA VAN BOUWK. OPZ. EN DE HEER VAN HYLKAMA VLIEG.

Onder de »nadere opmerkingen« in het stukje van genoemden Heer in ons vorig No. vinden we vermeld, dat de jongere leden van het Genootschap bestaan uit 'n massa halve, driekwart en heele opzichters en teekenaars, alleen voorzien van een diploma van bekwaamheid enz, waarop onmiddellijk een verdacht makende vraag met betrekking tot dit diploma volgt.

Inderdaad moet worden toegegeven, dat de meeste der jongere leden van A. et. A. opzichters en teekenaars zijn, een logisch gevolg van den vrij algemeenen regel dat een architect, alvorens hij als zoodanig optreedt of zich tot zoodanig promoveert, opzichter of teekenaar is geweest. Slechts bij uitzondering toch vestigt een jong bouwkundige zich als architect, in den regel geschiedt dit eerst op lateren leeftijd. Op zich zelf kan dus de meer ondergeschikte positie van de jongere bouwkundigen geen bezwaar tegen hun lidmaatschap van A. et. A. zijn, maar is deze eerder als een logisch gevolg van opleiding enz. te beschouwen.

Dat ze half, driekwart of heel bouwkundig opzichter of teekenaar zijn bewijst de Heer v. H.Vl. op van weinig waardeering en voor mij ook eenigszins onverklaarbare wijze in verband met het diploma van Bouwkundig opzichter van de Mij. t.b.d.B. Gaarne geven we toe, dat de kennis voor dat diploma vereischt, slechts de sleutel kan zijn tot deugdelijke bouwkundige studiën, maar de weinige algemeene ontwikkeling van een groot deel der bouwk. opz. toont m.i. duidelijk genoeg aan, dat alleen reeds het geven van dien sleutel een nuttige daad kan worden geacht te zijn voor de bouwkunde in 't algemeen, welker bevordering de Heer v. H. Vl. toch wel genegen is.

De instelling van het examen lijkt hem blijkbaar een fout of het resultaat een mislukking. Wat wil hij dan eigenlijk wel?

Geen examen of een beter?

Het instellen van het examen is niet geschied dan nadat de behoefte aan meerdere ontwikkeling van bouwkundige opzichters duidelijk was gebleken en werd gevoeld, een andere wijze om iemands kennis in een bepaald vak te beoordeelen dan een examen is nog niet gevonden, al moet worden toegegeven, dat de dus verkregen maatstaf een gebrekkige is.

Het doet ten slotte onaangenaam aan dat in een stukje, waarvan de schrijver nuttig resultaat meent te kunnen verwachten voor de Bouwkunde, met een verdacht makende vraag een door verschillende autoriteiten erkend en gewenscht diploma in een ongunstig daglicht wordt gesteld, terwijl toch zijn minder gunstige meening vermoedelijk alleen te verklaren is uit de allicht verkeerde voorstelling, welke hij zich vormde van de kennis van een opzichter, die het praedicaat »gediplomeerd« voerde.

7 Jan. '08.

COSNS. VISSER.

INGEZONDEN.

De Redactie ontving onderstaand schrijven:

Aan
de Redactie van Architectura.

WelEd. Heeren!

Mag ik eens vragen, of het, vooral voor de buitenlieden niet kon, dat, behalve de rapporten van de prijsvragen, daarbij ook de teekeningen, (al zijn het niet die, welke een prijs en premie verkrijgen) in het weekblad verschijnen konnen. Zoo als nu is het een vrij taaie lectuur.

Met de meeste hoogachting,
UEd. dw. dn.
D. J. VAN LOO,
Buitenlid A. et A.

Bovenstaand denkbeeld werd reeds menigmaal door de redactie besproken, en zal waarschijnlijk tot uitvoering komen, althans, voor zoover de financiën zulks toelaten. Verder wijst de redactie er echter op, dat steeds de beste inzendingen op prijsvragen in het genoemd plaatswerk »De Architect« gepubliceerd worden.

BERICHTEN.

BRAND IN EEN WOLKENKRABBER.

Het in de achttiende straat te New-York gelegen Parkerbuilding, een van de grootste en hoogste gebouwen van de stad, dat geheel en al vuurvrij bleek te zijn, is voor een groot deel door brand verwoest. Drie brandweermannen werden bij het blusschingswerk gedood; 50 personen kregen brandwonden. De schade wordt op 25 millioen geschat.

De brandweer stond machteloos tegenover het vuur, voor zoover het hooger dan de achtste verdieping woedde. Alleen het stalen geraamte is blijven staan.

Het gebouw was voor het grootste deel in gebruik bij de firma Kazog Heustan en Co., in tapijten. Men denkt aan brandstichting.

't Spreekt bijna vanzelf, dat zich bij deze ramp de vreeselijkste toonelen afspeelden. Zoodra het brandalarmsignaal weerklonk vluchten honderden personen uit het brandende gebouw; maar wie weet hoevelen in deze gewelddige huurkazerne achterbleven om in de vlammen een jammerlijken dood te vinden?

Telkens weer zag men zwarte schaduwen door het brandende gebouw dwalen en de doordringende angstkreten brachten het publiek in een staat van razernij. Hulp was voor 't oogenblik onmogelijk, niemand durfde zich in deze hel te wagen. Ten slotte slaagde men er in van het dak van een naburig huis af een touw over te gooien, waaraan negen mannen zich, ondanks de hen omringende vlammen, lieten zakken. Onder luid gejubel kwamen ze behouden op den beganen grond.

Voor de brandweerlieden was de strijd wanhopig. Door de drukking van het water konden de spuiten slechts de achtste verdieping bereiken. Door de ontzettende hitte sprongen bovendien telkens de buizen. Voeg daarbij de ontzettende kou, die oorzaak was, dat de brandweerlieden wanneer ze zich even verwijderden van onder tot boven met ijskegels bedekt werden, terwijl ze op de plek des onheils zelf half gerooosterd waren.

Drie dagen te voren had men den autoriteiten meegedeeld, dat het brandweermateriaal zich in een treurigen toestand bevond, doch men had nog geen tijd hiervan nota te nemen.

Onder de vernielde koopwaar behoort de voorraad van een bekend importeur, die op 2½ millioen gulden geschat wordt; verder een prachtige collectie schilderijen, waarvan de waarde minstens evenveel bedraagt. (Tel.)

DE WONINGWET.

Een door den Raad van Haarlem, Woensdag j.l. genomen besluit, belooft voor heel Nederland vèr strekkende gevolgen te zullen hebben.

Bij dit besluit werd een bouwverbod gelegd op een deel der gronden, gelegen aan de Amsterdamsche vaart en daar dat deel niet omvatte 1/3 van het geheel, doch minder, zoodat van onteigening of minnelijke schikking met de eigenaars geen sprake kon zijn, werden die eigenaren ten zeerste benadeeld in hunne belangen.

Het best blijkt dit hieruit, dat b.v. op stukjes grond van 16 en 14 c.A., bouwverbod werd gelegd voor 14 en 12 c.A., waardoor dus stukjes van 2 c.A. totaal waardeloos werden, daar zij wel behooren tot het geheele complex der daar liggende gronden, doch van dat complex geen 1/3 met bouwverbod wordt getroffen.

Waar nu later ook op andere deelen dier gronden, zeker boven het 1/3 van het geheel, bouwverbod zal noodig zijn, willen de eigenaren nu tot in hoogste instantie laten uitmaken, of de Raad het recht heeft hun jarenlang misschien te laten zitten met, door het leggen van particulier bouwverbod, voor hen onverkoopbaren grond. (Tel.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 26, 1907.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

44	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
13	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	» 65	»	» 110 »
10	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	» 40	»	» 120 »
9	Waterb. Opzichter-Teekenaars	20	»	45	»	» 60	»	» 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	» —	»	» 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	54	»	» 100	»	» 150 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	» —	»	» 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	» 40	»	» 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	» 60	»	» 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	23	»	» 50	»	» 60 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

DE BEREIDING VAN IJZER.

(Slot.)

Het staal wordt volgens dezelfde methoden bereid als het smeedijzer. Men heeft dan ook evenals bij het ijzer:

a. welstaal;

b. vloeistaal (ook wel smeltstaal genoemd), al naar mate het staal in kneedbaren of in vloeibaren toestand is verkregen.

Bij de bereiding van staal, volgens de verschillende hierboven genoemde methoden wordt echter het onttrekken van koolstof aan het ruwijzer, niet zoover doorgevoerd als bij de bereiding van smeedijzer.

Het meest kenmerkende verschil tusschen smeedijzer en staal bestaat echter in den graad van hardbaarheid. Men dient hierbij evenwel in het oog te houden, dat het spraakgebruik heel dikwijls smeedijzer en staal met elkander verwart en vrij algemeen den naam van staal toekent aan langs vloeibaren weg bereid smeedijzer (vloeijzer). Zoogenaamde „stalen schepen" en „stalen stoomketels" zijn dan ook allerminst van staal vervaardigd.

Voor zoover het ijzer en het staal gebruikt wordt tot het vervaardigen van ijzer-constructies zijn in onderstaande tabel de verschillende benamingen samengevat.

SMEEDIJZER.		STAAL.	
Welijzer.	Vloei- of smeltijzer.	Welstaal.	Vloei of smeltstaal.
Haardfrischijzer.	Bessemer-ijzer (zuur).	Haardfrischstaal.	Bessemer-staal (zuur).
Puddelijzer.	Thomas-ijzer (basisch).	Puddelstaal.	Thomas-staal (basisch).
	Siemens-Martin-ijzer zuur en basisch).		Siemens-Martin-staal (zuur en basisch.)

Het vloeibare ijzer, afkomstig uit zeer zuivere ertsen, kan bij zeer zorgvuldige bereiding, onmiddellijk in gietpannen worden opgevangen en vervolgens in de vormen gegoten worden. Men noemt dit ijzerwerk van de „eerste gieterij". In den regel echter wordt het grauwe ruwijzer in vlam- of koepel-ovens opnieuw gesmolten.

Het koolstof-gehalte van het ijzer neemt, in deze vlamovens af, terwijl in de koepel-ovens dit gehalte toeneemt, door de aanraking met de brandstof.

De graad van vloeibaarheid van het ijzer, benevens de snelheid van afkoeling na het gieten, worden naar den aard der voorwerpen geregeld.

Bij sommige mengsels van gegoten ijzer bestaat de eigenschap, dat zij, naar gelang van de snelheid, waarmede de overgang van den vloeibaren tot den vasten toestand plaats heeft, een hoogeren graad van hardheid aannemen. Op deze bewerking berust het z.g.n. hard-giet-werk. 1)

De hiervoren onder sub 4 genoemde methode van frischen past men toe op gegoten voorwerpen. Zij worden daartoe geruimen tijd ingepakt, en, omsloten gehouden door eene oxydeerende koolstof onttrekkende stof, gegloeid. De bedoelde stof bestaat uit poeder van klei, roodijzersteen, enz.

Door deze bewerking, welke temperen of adouceeren heet, wordt het voorwerp min of meer vatbaar voor besmeding.

* * *

Voor het vervaardigen van gietstukken zijn vormen noodig, in welke het gesmolten materiaal wordt uitgegoten.

De vorm wordt vervaardigd naar een model, welk model ongeveer den vorm heeft van het te vervaardigen voorwerp. Ongeveer, omdat bij het vervaardigen van het model met verschillende practische omstandigheden rekening moet worden gehouden, o.a. met het krimpen van het metaal bij overgang van den vloeibaren in den vasten toestand, waardoor de afmetingen van het model naar alle richtingen iets grooter genomen moeten worden. In 't algemeen vordert het modelmaken veel overleg en rijpe ervaring.

Gewoonlijk bestaan de modellen voor de ijzergieterij uit hout, echter wordt ook wel, indien bijvoorbeeld een zeer groot aantal voorwerpen naar één model moeten worden afgevormd, gebruik gemaakt van ijzer of zink.

Het voor de modellen te gebruiken hout moet goed droog en krimpvrij zijn en zeer glad worden bewerkt.

Teneinde het gemakkelijk lossen van het model uit de vormmassa te bevorderen, wordt het hout bestreken met eene oplossing van schellak in alcohol of met lijnolie of water aangeroerd graphiet.

Bij het vormen en gieten van holle voorwerpen gebruikt men een vol model, waarbij in den vorm de holte wordt ingenomen door een kern van het gebezigde vormmateriaal.

De vormen bestaan gewoonlijk uit zand, echter ook wel uit klei.

Indien het evenwel te doen is, om door snelle afkoeling zeer harde voorwerpen te verkrijgen, bestaat de vorm uit ijzer.

Voor de vormen ten behoeve der staalgieterij wordt vuurvaste klei gebezigd, daar de voor de ijzergieterij gebruikelijke vormen niet bestand zijn tegen de hooge temperaturen, die bij eerstgenoemde worden ontwikkeld.

Het zand voor de vormerij moet aan verschillende eischen voldoen. Het is dus niet altijd in de nabijheid der fabrieken te vinden. Het door de Nederlandsche gieterijen gebezigd wordende vormzand is voor een groot deel uit België afkomstig. L. Z.

1) Duitsch: Hartguss. Door dit materiaal heeft vooral H. Gruson te Buchau-Magdeburg, groote vermaardheid verworven.

HET STEENHOUWERSBEDRIJF IN DE TWEEDE KAMER.

(Slot.)

Ook de Rotterdamsche Steenhouwersvereeniging »Eendracht maakt Macht« dringt er ten sterkste op aan bedoelde ziekte zoo krachtig mogelijk te bestrijden door de volgende maatregelen van Regeeringswege voor te schrijven:

1. dat aan ruimte voor ieder werkman in de werkplaats moet zijn: 9 M². bij 4 M. hoogte;

2. dat stofzuigers voor stofafvoer van 30 tot 40 c.M. middellijn in de plafonds van de werkplaatsen aanwezig moeten zijn; stofzuigers gedreven door stoomkracht, zijn in dit geval het verkieslijkst;

3. dat de werkplaatsen tochtvrij en behoorlijk verwarmd moeten zijn;

4. dat privaten met waterclosets gelegen moeten zijn buiten de werkplaatsen;

5. dat de werkplaatsen — bij donker — verlicht moeten worden door electrisch of gaslicht; wanneer dit laatste het geval is, dan voor iederen arbeider een pit met slang;

6. dat alleen gezonde, krachtige personen tot het steenhouwersbedrijf mogen worden toegelaten;

7. dat kinderen beneden de 16 jaar tot het steenhouwersbedrijf niet mogen worden toegelaten;

8. dat personen onder de 18 jaar niet op stuk mogen werken;

9. dat de arbeiders, die het polijsten van steen uitoefenen, gescheiden moeten zijn van de arbeiders, die de steen bewerken;

10. dat er moet zijn een maximum arbeidsdag van 8 uur, met na iedere twee uren werken een pauze van ¼ uur; deze arbeidspauzen worden dan gerekend te vallen binnen den werktijd, daar anders de werktijd weer verlengd zou worden;

11. dat het gebruik van den grendel worde verboden;

12. dat er een geschikt schaftlokaal aanwezig zij.

Ik acht het alleszins gewenscht en noodig, dat de Minister aan deze wenschen tegemoet kome. Een spoedig ingrijpen is hier dringend noodig, het geldt hier het behoud van menschenlevens.

Nu heb ik met belangstelling kennis genomen van de toezegging door den Minister gedaan, n.l. dat er wettelijke voorschriften ter beveiliging van werklieden in het steenhouwersbedrijf zullen worden genomen. Daarvoor zal noodig zijn aanvulling van den algemeenen maatregel van bestuur, bedoeld in art. 4 der Arbeidswet en een wijziging der Veiligheidswet.

De heer Helsdingen vestigt de aandacht volgenderwijs op het gebruik van zandsteen bij den herbouw van het Universiteitsgebouw te Groningen:

Het steenhouwersbedrijf is een zeer ongezond vak, maar het is ook algemeen bekend, dat dat onderdeel van het bedrijf, het bewerken van zandsteen, niet alleen een gevaarlijk, maar ook een m o o r d e n d werk is, dat niet alleen de gezondheid van den arbeider, maar zijn leven eischt. Waar dit het geval is, is het onverantwoordelijk, dat men, welke minister er ook voor aansprakelijk is, er niet toe is overgegaan bij den herbouw van de Universiteit de zandsteen achterwege te laten. Men heeft dit alleen gedaan uit een oogpunt van zuinigheid en nu wil ik den Minister onder het oog brengen, dat, toen ik onder het vorig Kabinet het gebruik van zandsteen heb besproken, de Minister Kuyper mij toegat dat voordeelen van geldelijken aard niet mogen wegen wanneer leven en gezondheid van den arbeider daarbij op het spel stonden. Ik wil hopen, dat dit Ministerie hieromtrent niet onder zal doen en wat meer zal doen dan op het oogenblik gedaan wordt. Men heeft enkel om wat geld te besparen de zandsteen gebruikt, maar dat is beslist niet noodig. Er is tegenwoordig geen enkele bouwkunstige of schoonheidsreden meer die vordert dat men de gevaarlijke Bentheimer of Oberkircher steen bij groote monumentale werken gebruikt. Men kan het even goed met andere steensoorten doen. De architect Jos. Cuypers heeft dit bij alle monumenten in den laatsten tijd gedaan, sedert hij overtuigd is van het moorddadig werk dat dit voor de arbeiders medebrengt.

Nu wordt door de Regeering toch weer het slechte voorbeeld gegeven om dit gevaarlijke goed te gebruiken en het arbeidersleven wordt er aan gewaagd. Dit kan niet worden verontschuldigd met te zeggen, dat er nog 100 M³. zandsteen waren die niet konden worden weggegooid.

In de eerste plaats wensch ik daarop te antwoorden, dat, naar mijn inlichtingen, geen 100 doch slechte 60 M³. zijn overgebleven. Maar al ware dit nu zoo, kan het daarom goedgekeurd worden, dat men deze hoeveelheid tot 300 M³. aanvult?

Waarom dat gevaarlijke goedje niet weggegooid? Is het een gezonde redeneering, wanneer algemeen erkend is, dat het zulk gevaarlijk tuig is, te zeggen: wij hebben nog een zekeren voorraad, dien zullen wij eerst opgebruiken.

De Minister zegt ook, dat er maatregelen ter beveiliging zullen worden genomen voor de werklieden.

Wat nu die voorschriften betreft, zoo lezen wij in het »Steenhouwersblad« omtrent de werkplaatsen aan de universiteiten het volgende daaromtrent:

»De loodsen waarin gewerkt wordt, zijn zeer primitief; maar daar zij geheel open zijn, en dus bij goed weer onverbeterlijk, bieden zij echter geen voldoende beschutting voor het ruwe jaargetijde, wat wij te wachten hebben. De afwatering is slecht, wat bij zwaren regen veel onaangenaamheden veroorzaakt. De ruimte is beperkt."

Het schijnt dus, dat de voorschriften nog alles behalve en gevolge hebben, dat de werkplaatsen in orde zijn.

DE GRANIETINDUSTRIE IN HET FICHTELGEBERGTE. NAAR DE SCHETS VAN Dr. Alb. SMIDT TE WUNSIEDEL.

Op het plein vóór het nieuwe stationsgebouw te Neurenberg staat het door eene ware kunstenaarshand gevaardigde schoone monument van den Prins Regent Luitpold. De bronzen figuur van den Regent verheft zich op een voetstuk, t welk men uit blauw graniet gemaakt heeft evenals de trap, welke naar het standbeeld voert. Van hetzelfde materiaal zijn ook de leeuwen, welke het monument flankeeren, figuren, welke voor den kenner een' schoonen aanblik vormen, niet alleen omdat zij zoo mooi zijn gevormd, doch tevens omdat men hierbij weder in de practijk heeft gebracht dergelijke kunstwerken uit graniet te vervaardigen. Het is dus mogelijk, dat, aangelokt door de goede resultaten, er kunstenaars zullen opdagen, die weder hunne aandacht aan dit materiaal willen wijden, waardoor voor eene indertijd zoo bloeiende industrie als die der Granietbewerking weer een nieuw arbeidsveld zal worden geopend. Reeds in de middeleeuwen, in de 14e en 15e eeuw, misschien nog vroeger, wist men in die streken, waarin deze steensoort een gedeelte van de bergen vormt, zooals onder anderen in Beieren, in het Bohemerwoud en in het Fichtelgebergte, dat men het gemakkelijk te splijten en te verwerken materiaal zeer goed gebruiken kon tot het maken van figuren en ornamenten.

Aan vensters en deuren van menige oude kerk heeft men evenals ook bij menig ridderslot de gecompliceerde vormen der Gothiek gegeven en deze steensoort hield zich, zooals men onder anderen kan waarnemen bij de vensters van de kerkruine op den Catharinaberg bij Wunsiedel, zeer goed. Zelfs kunstenaars uit het in 1132 gevestigde klooster van Waldsass versierden den Calvariënberg in de buurt van het nabij gelegen Wiesau met werkelijk beziens waardige figuren van graniet. Wanneer in de steden de bouwmeesters der oude kerken bekend waren geweest met deze eigenaardige eigenschap van het graniet om zich gemakkelijk te laten bewerken voor fijneren arbeid, dan ware deze steensoort bij de versiering van de buitenzijde van vele middeleeuwsche monumentale bouwwerken zeer zeker herhaaldelijk gebruikt geworden. Daar dit materiaal meer weerstandsvermogen heeft dan

zandsteen of zelfs kalksteen en marmer, zoo had men allicht in dat geval een menigte herstellingen kunnen vermijden, welke thans jaar in jaar uit aan de groote steedsche bouwwerken plaats hadden en kunstenaars en werklieden steeds in de weer deden zijn.

De moderne meesters brengen in 't algemeen 't gebruik van graniet nog weinig in toepassing bij ornamentale versieringen, zoodra deze ophouden rechtlijnig te zijn. Weliswaar is men vooruitgegaan in de bewerking van deze steensoort, de uitgevoerde werken zijn veel mooier geworden en meer volkomen, de glans is veel verbeterd; aan den sleutelbazaar te München, aan den ingang van het gebouw van de Hypotheek- en Wisselbank aldaar en ook bij de trappen van het Apollotheater te Neurenberg, kan men o.a. zeer veel goed werk zien en vele opzichzelfstaande monumentale bouwwerken, zoools o.a. de Mendebronnen te Leipzig, de talrijke grafgedenkteekens en de voetstukken der standbeelden in de Duitsche steden toonen bij vergelijking van ouderen en nieuweren arbeid een grooten vooruitgang. Wij wenschen echter dat men de aandacht aan het graniet zal wijden voor het gebruik van veel fijneren arbeid, bij 't gebruik aan fasçaden voor frontale versiering voor figuren, der huizen, juist omdat het, wanneer men het met kennis van zaken heeft uitgezocht, daartoe zoo geschikt is en zooveel weerstandsvermogen vertoont, 't geen dan toch eene hoofdzaak is. Wel kon men in de steden vroeger niet zeer op de hoogte zijn van onze steensoorten; de streken, waar zij sinds onheuglijke tijden gebruikt werden, liggen ver van de oude heer- en volkenwegen; en eerst sinds ongeveer 70 jaar begon men 't materiaal te gebruiken voor kunstbouwwerken, wegenaanleg en bij den bruggenbouw. Wij zullen zien hoe dit in zijn werk gegaan is. Nu trad in den allerlaatsten tijd een geniaal kunstenaar op en toonde aan, door het vervaardigen van de leeuwen op het Luitpold-monument uit dit materiaal, dat de beeldhouwer graniet zeer wel gebruiken kan. Het materiaal van deze figuren is afkomstig van de zuidelijke helling der Kosseine in het Fichtelgebergte.

Van de Kosseine in het Fichtelgebergte gaat eene groep granietbergen, de richting van het Ertsgebergte volgend, naar het Noordwesten; hier tegenover liggen de bergen van de Waldsteingroep, welke beide vereenigd de Schneebergroep vormen, welke juist de richting van het Thüringerwoud volgt.

Welke groote rijkdom aan steensoorten in deze bergen, de bakermat van het graniet, te vinden is, daarvan kan slechts hij zich een denkbeeld vormen, die dit gebergte doorkruist heeft. Het graniet beheerscht als 't ware de landstreek in het Fichtelgebergte, niet alleen wat betreft de vorming van bergen en dalen, wat betreft den plantengroei en het klimaat, doch hoofdzakelijk omdat het op de streek een eigenaardigen stempel drukt. Wonderbaarlijk zijn de vormen, welke het graniet hier vormt. De rotsmassa's welke de instorting van den bergtop veroorzaakten, de rotsruïnes, welke zijn blijven staan, vertoonen aan ons oog, zooals op den Luisenburg bij Wunsiedel, op den Burgstein, op de Kösseine in Nusshardt, landschappen en grootsche tooneelen, welke werkelijk de aandacht waard zijn en tot de meest grootsche behooren, welke men in de middelgebergten aantreft en welke tot op den laatsten tijd het nochtans hoe langer hoe meer verwende en veeleischende reispubliek steeds tot zich trekken. Wij kunnen moeilijk aannemen dat in de granietholen van het Fichtelgebergte, welke door onze steensoort werden gevormd en welke zich meestal door eene groote vochtigheid kenmerken, eertijds menschen woonden, zooals in die, welke zich in het warmere Jura-landschap bevinden, doch een feit is het, dat men, toen men aldaar huizen begon te bouwen, natuurlijk het eerst de hand legde op het meest nabijgelegen materiaal, het graniet. Deurposten, trappen, de onvermijdelijke balustrade van elke boerenwoning, de grond van de stallen en de vloeren zijn van graniet vervaardigd, zoodat zij zich honderden jaren lang goed hielden en aan alle weerinvloeden weerstand boden.

't Spreekt van zelf dat in den ouden tijd niemand verhinderd werd voor zich zelf steenen te halen, waar men ze gebruiken kon, want het bosch en het gebergte was een gemeengoed van het volk. In den loop der jaren heeft men den bewoners eerst het wild, daarna het hout en ten slotte de steenen ontnomen en trouwens wel dienen te ontnemen, daar men zeer duidelijk in het Fichtelgebergte thans nog de sporen kan waarnemen, hoe er werd huisgehouden.

Bij geheele troepen tegelijk trokken de boeren in den tijd der Hervorming de bosschen in om steenen en hout te halen en de gevolgen van die verwoesting welke in onze dagen nog als een vloek uit oude tijden merkbaar waren, beginnen eerst thans langzamerhand te verdwijnen. Wat de steensoorten betreft heeft in de eerste plaats Markgraaf Georg Wilhelm von Bayreuth in 1726 eene verordening uitgevaardigd, waarbij verboden werd om zonder dat daartoe van wege het markgrafelijk bestuur verlof was verleend of wel een leenbrief was uitgereikt de verschillende in het gebergte aanwezige steensoorten uit te houwen en weg te voeren. Daar waar wij hier spreken over de geschiedenis en de rechtstoestanden van de Fichtelberger steenhouwerij hebben wij hier uitsluitend te maken, hetgeen wij nadrukkelijk wenschen te vermelden, met de Bayreuther markgrafelijke verordeningen. Wij moeten mededeelen, dat in den ouden tijd het gebied van het Fichtelgebergte ressorteerde onder het beheer van de stad Eger in Bohemen, dat van af 1180 de Hohenzollern, de Neurenberger Burggraven aldaar eene nederzetting stichtten en dat het hun gelukte daar in lateren tijd het markgraatschap Bayreuth te stichten. De verordening van Markgraaf Georg Wilhelm trachtte weliswaar paal en perk te stellen aan de groote verwoestingen welke er plaats vonden, doch feitelijk trad er eerst eene verbetering in den bestaanden toestand op, toen in het midden van de 18de eeuw de steenhouwers begonnen te exporteeren; zij maakten toen uit de gesteenten troggen, vormen voor de roodkopergieterij, venster- en deurgevels en verzonden ze naar Neurenberg en zelfs langs zijrivieren en ten slotte langs de Main en den Rijn naar Frankfort en Keulen.

In den bestaanden chaos moest orde worden gebracht en men beleende in het Wunsiedler „Bezirk" het vereenigde gilde der metselaars en steenhouwers met groote uitgestrektheden terrein, maakte eene verordening, waarbij deze nijverheid onder 't opzicht kwam van het bergbestuur, aangezien men de graniet-ontginnings-nijverheid op gelijken voet stelde met de overige bergwerken en paste hierop de wetten toe volgens de grondbeginselen van het heerschende recht. De verschillende berggroeven werden in 12 8 „Kuxe" verdeeld (Kux is een Slavisch woord, 't welk deel beteekent) welke op zichzelf verkoopbaar waren en waarvan elk deel bij stemmingen eene stem vermocht uit te brengen. Een grooter oppervlak werd aan de gilden toegewezen, daar men vermoedde, dat de steen naarmate men dieper kwam, aan bruikbaarheid zou verliezen en aangezien dus de meer te voorschijn tredende rotsen voor de steenhouwers slechts van waarde waren zoo moest men het den gilden mogelijk maken, om zich over een uitgestrekt gebied de steenen te verschaffen.

In geenen deele is het echter ooit bewezen geworden, dat de steenen, naarmate zij meer in de diepte gelegen zijn, ook minderwaardig worden; integendeel hoe meer men tot het inwendige massief nadert, des te minder hebben zich de atmosferische invloeden kunnen doen gelden, des te beter wordt het gehalte van den steen en de granietblokken, waaruit de leeuwen van het Neurenberger Luitpold monument zijn vervaardigd, zijn wel degelijk uit het bergmassief moeten worden uitgehouwen.

Dit beleenen met uitgestrekte terreinen had de verstrekkendste gevolgen zoowel voor de streek zelf als voor de steenhouwerij tot op den huidigen tijd en aangezien de enkele Kuxe verkoopbaar waren, zoo zien wij in den loop der tijden het aantal eigenaars steeds verminderen. Zoo komt het ook dat uitgestrekte terreinen in het Fichtelgebergte aan enkele personen of firma's behoorden en dat de anderen als 't ware hun fortuin moesten zoeken op de overige terreinen, welke overbleven of zooals de technische uitdrukking luidt, »bergvrij« zijn.

Dit had echter bij het einde van de 18e en het begin van de 19e eeuw weinig beteekenis, toen was er feitelijk nog geen sprake van eene geregelde industrie en afname-gebied voor de gesteenten, het verbruik aan steenen materiaal kon niet groot zijn, de tijden waren te veelbewogen. Hierbij kwam nog dat de Fichtelberger landstreken eerst aan Pruisen in 1791, daarna in 1806 aan Frankrijk en ten slotte in 1810 aan Beieren werden toegewezen. Er heerschte aldus een warboel, welke voor de ontwikkeling van het land lang niet bevorderlijk was en het duurde tientallen van jaren voordat alles weder tot rust was gekomen.

In de jaren 1840 en later kwamen er echter geheel andere tijden, welke eenen grooten vooruitgang brachten.

Ludwig I liet den eersten grooten Beierschen spoorweg aanleggen van Hof naar München, den Beierschen Noord-Zuid-spoorweg, welke bij Neuenmarkt in de buurt van Kulmbach langs eene heden ten dagen nog merkwaardige helling, welke toen ten tijde als een wonderarbeid werd geroemd, de hoogten van het Fichtelgebergte besteeg. De Koning, wien het steeds in alle opzichten te doen was, slechts inheemsche werkkrachten en materialen te gebruiken, zorgde er voor, dat hier het graniet uit het Fichtelgebergte gebruikt werd. Vandaar dat alle spoorstaven op granietblokken werden bevestigd. Doch tevens werden ook de talrijke noodzakelijke kunstwerken, zooals gewelven, doorlaten, bruggen, leuningen enz. uit dit gesteente vervaardigd, waardoor dus een algemeene vooruitgang in het bedrijf plaats vond. Toen begon deze industrie niet alleen voor de streken van het Fichtelgebergte, doch voor geheel Beieren van werkelijk belang te worden, men zag volkomen de voortreffelijkheid van het materiaal in. Ook economisch bleek de verwerking van het gesteente voordeelen af te werpen en daar er in het algemeen meer gebouwd werd en steeds meer aandacht werd gewijd aan den aanleg van straten en het oprichten van groote bouwwerken, kon deze nijverheid gelijken tred houden met den voortgang en voorspoed, welke sinds de jaren 1860 en nog veel meer sinds 1870 Beieren ten goede komen en meer behoeften scheppen voor het volk.

Vandaar dat de nederzettingen in de wouden van de Schneeberg- en Waldsteingroep en op den Kornberg in het Fichtelgebergte van hoe langer hoe meer belang werden. In de dorpen daar ter plaatse vindt men thans nog weinig huizen, waarin geen steenhouwers of wel geheele steenhouwersfamilies wonen. Aan de dorpstraten staan de werkplaatsen, de vele kleine stations maken een eigenaardigen indruk door de tallooze opgestapelde steenblokken, gevelstukken enz. en het hamergeklop der steenhouwers is vrijwel het eenige geluid, dat in het anders zoo stille woud weerklinkt. De nijverheid ging steeds vooruit daar steeds nieuwe afzetgebieden werden opengesteld.

Inmiddels was Erhardt Ackermann uit Weisenstadt, die in 1872 overleed, op het geniale denkbeeld gekomen, de mooie steenen te slijpen en te politoeren. Met eene taaie volharding nam hij zijne proeven tot het hem gelukte tenslotte steenen blokken en grafsteenen glad te maken en met een mooi politoer te voorzien. Op eene in 1858 gehoudene kleine nijverheidstentoonstelling te Wunsiedel trokken eenige uit blauwachtig Sienit-Graniet vervaardigde tafelbladen zeer de aandacht, het was iets nieuws en werkelijk schoons. Het bouwbestuur werd alras op dezen kunstenaar opmerkzaam gemaakt en aanzelde niet zijne kunstproducten bij den Koning aan te bevelen. De koning bestelde onmiddellijk, getrouw aan zijn principe, het inheemsche materiaal te bevoordeelen, bij Ackermann de 72 gepolitoerde 3,5 Meter hooge granietzuilen, welke de vrijheidshal bij Kehlheim versieren.

Dit bracht van alle kanten meerdere bestellingen, er kwam eene hoogere ontwikkeling in deze industrie, welke naarmate de leveranties voor den spoorwegbouw ophielden, meer op het gebied der kunst zou worden geleid.

Lange rijen karren met paarden of ossen bespannen brachten nu de reusachtige blokken uit de wouden en de steengroeven naar de werkplaatsen, waar de voetstukken voor de meest grootsche standbeelden vervaardigd werden, welke men in de steden van Duitschland, Oostenrijk en zelfs in een gedeelte van Frankrijk aantreft. Er kwam steeds meer ontwikkeling in deze nijverheid; in het Fichtelgebergte werden sinds de laatste tientallen jaren van de vorige eeuw en worden nog steeds de schoone werken vervaardigd voor de monumentale bouwwerken, bronnen, groote standbeelden enz; niet alleen treft men deze nijverheid te Weissenstadt aan, doch men vindt ze overal daar waar zooals te Münchberg, Schwarzenbach, Bayreuth, Gefrees, Selb, Wunsiedel en op vele andere plaatsen fabrieken waren onstaan. Behalve de reeds genoemde bouwwerken in 't algemeen hebben thans eene menigte gebouwen met wereldvermaardheid hun mooi aanzien te danken aan de industrie der Fichtelberger Steenhouwerij, zoo onder anderen de colonnade van de Karlsbader Mühlbrunnen, de Kunst-academie te München de vestibule van het Rijksdaggebouw; hetzelfde geldt ook van de figuren van de meeste oorlogs – en overwinningsstandbeelden (de „Siegesdenkmäler",) welke hun ontstaan danken aan de jaren 70/71 en meestal op groote granietblokken staan, uit het Fichtelgebergte afkomstig. De Havens van Hamburg en van het Noord-Oostzee-kanaal verlangden meer groveren arbeid. Op deze wijze werd de Fichtelberger Granietnijverheid in uitgebreiden kring van veel belang.

V. K.

HET KEUREN VAN IJZER

DOOR L. ZWIERS.

Voor het keuren van ijzer is in de eerste plaats grondige kennis van de eigenschappen van het materiaal noodzakelijk. Bij het keuren heeft men twee gevallen te onderscheiden n.l. het keuren van het reeds gedeeltelijk of geheel bewerkte ijzer, bestemd voor het in elkaar zetten eener ijzerconstructie, bijv. in den vorm van een kapspant, brug, afdak enz., en het keuren van het ijzer vóór de bewerking.

Tot een behoorlijke keuring van het ijzerwerk in het eerste geval bedoeld, is een nauwlettend toezicht in de fabriek, het walswerk of de gieterij noodzakelijk. De regels waaronder de bewerking van constructie-ijzer kan geschieden, zijn o.a. opgenomen in de „Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder het beheer van het Departement van Waterstaat".

In de jongste uitgave (van 1 Februari 1901) van deze voorschriften komen deze bepalingen voor onder de §§ 223, 224 en 225.

In 't algemeen zal dus de eerstbedoelde keuring niet plaats hebben op het bouwwerk, doch in de fabriek door speciale deskundigen, wien daartoe de noodige machines en werktuigen ten dienste staan.

Deze keuring komt in hoofdzaak neer op het beproeven der trekvastheid, der rekbaarheid en der samentrekking op breuk (contractie), aangezien door deze drie eigenschappen, in verband met het aanzien op de breuk en de te nemen buigproeven, soort en kwaliteit van het ijzer in hoofdzaak worden onderkend.

In het algemeen wordt op zeer afdoende wijze de aard van het te keuren materiaal aangegeven door de trekvastheid (uitgedrukt in kilogrammen per vierkanten millimeter) en de rekbaarheid (percentsgewijze over 20 cM. lengte). Soms geschiedt echter bovendien nog een beproeving op samentrekking of z.g.n. contractie op de breuk. Hieronder verstaat men het volgende: Bij uitrekking van een ijzeren staaf heeft eerst gelijkmatige verlenging plaats, waarbij de doorsnede gelijkmatig afneemt. Breekt de staaf, dan ontstaat op dat oogenblik plotseling een plaatselijke uitrekking, welke gepaard gaat met samentrekking op de breuk. Deze is des te sterker naarmate het materiaal der staaf taaier is. Bij gietijzer is deze contractie ongeveer gelijk 0, bij roodgloeiend smeedijzer daarentegen ongeveer 100 %, 't geen dus beteekent, dat de breuk in een scherpe punt uitloopt.

De trekvastheid neemt toe, naarmate het koolstofgehalte grooter is. Daarentegen nemen bij vermeerdering van het koolstofgehalte rek en contractie af.

Een en ander wordt nader aangetoond in onderstaand staatje door de Gutehoffnungshütte te Oberhausen verstrekt. 1)

Hardheid, No.	Trekvastheid in KG. per m.M².	Rek over 20 cM. lengte gemeten Percent.	Koolstofgehalte Percent. (ongeveer)
000	34—38	25—30	0,06
00	38—42	22—28	0,16
0	42—46	20—26	0,15
1	46—50	18—25	0,22
2	50—55	16—23	0,28
3	55—60	15—21	0,35
4	60—65	14—20	0,40
5	65—70	12—18	0,50

De geëischte trekvastheid is niet voor alle handelsijzer dezelfde. Zij verschilt naar de dikte-afmetingen en de handelsqualiteit van het ijzer en is tevens verschillend naar den aard van het werk, waartoe het ijzer verwerkt zal worden. Volgens de „Algemeene Voorschriften van het Departement van Waterstaat moet het getrokken ijzer voldoen aan de volgende eischen: (nader voor de verschillende handelssoorten omschreven in § 369 der A. V.)

Bij welijzer:

Trekvastheid in de richting der lengte 30—38 KG. per mM.² trekvastheid in de dwarsrichting 30 KG. per mM.² (alléén voor plaatijzer dat aan buigspanningen en spanningen in verschillende richtingen onderworpen is). Minimumuitrekking in pCt. der oorspronkelijke lengte 8—18 pCt. (in de lengterichting).

Bij vloeiijzer:

Trekvastheid in de langsrichting 37—44 KG. per mM.², trekvastheid in de dwarsrichting 36—45 KG. per mM.². Uitrekking minstens 17 pCt.

Wordt de trekvastheid van het vloei-ijzer hooger dan wordt het ijzer staalachtig.

De trekvastheidsproeven zijn alleen uit te voeren in de fabrieken of in proefstations voor bouwmaterialen.

In de A. V. wordt nog van een z.g.n. kwaliteitscoëfficiënt gesproken o.a. bij de in § 369 verlangde qualiteiten van het vloeiijzer. Men verstaat hieronder het product der trekvastheid (in KG. per mM.²) en der uitrekking (in percenten). Deze kwaliteits-coëfficiënt moet volgens de A. V. bij trekproeven op de langsrichting genomen, minstens 900 bedragen. Voor schroef- en klinkboutijzer wordt een minimum-qualiteits-coëfficiënt vereischt van 1000.

* * *

De gebreken van gegoten ijzer kunnen voortkomen uit eene verkeerde samenstelling, vermenging of behandeling van de grondstof. Hierdoor ontstaat onvoldoende hardheid en onvoldoende dichtheid, weinig weerstand tegen afslijting, enz. Bij de keuring zijn deze gebreken moeilijk te ontdekken. In den regel komen zij pas bij het gebruik aan het licht.

Verder komen bij gietstukken gebreken voor, ontstaan door onzorgvuldige en onbekwame uitvoering van het vorm- of het gietwerk.

De hierdoor ontstane gebreken zijn gietgallen, blaren, holten, scheuren, onvolkomenheden van den vorm, enz. Deze zijn gewoonlijk wél uiterlijk waarneembaar, waardoor hierop dus bij de keuring streng valt te letten.

Gegoten ijzer voor bouw-constructies moet toelaten dat het koud met vijl en beitel te bewerken is. Bij het met den hamer slaan op den scherpen kant van een gietstuk moet een deuk kunnen worden geslagen zonder dat ter plaatse afbrijzeling plaats heeft.

In de A. V. zijn in § 370 de eischen opgenomen waaraan gegoten ijzer moet voldoen.

Bij de keuring van ijzer en staal vóór de bewerking heeft men te letten op de meest voorkomende gebreken van de materialen.

De belangrijkste gebreken zijn: roodbrooshеid en koudbrooshеid.

In verband met de omstandigheden waaronder het te keuren ijzer zal worden aangewend en lettende op den aard van het materiaal en de speciale eischen van het werk, is de keuring van ijzer of staal te verrichten ten aanzien der volgende punten:

a. Uiterlijk aanzien;
b. Maat en gewicht;
c. Structuur en kleur op de breuk;
d. Buigzaamheid en taaiheid;
e. Bewerkbaarheid in en invloed van het vuur.

* * *

Het ligt voor de hand, dat voor keuring op het gezicht de te keuren stukken ongeverfd ter keuring moeten worden aangeboden, daar verven en stoppen de middelen zijn om verschillende gebreken aan het oog te onttrekken.

Kantigheid en gladheid van oppervlak zijn gewoonlijk kenmerken van deugdelijkheid, hoewel Belgisch ijzer van slechte kwaliteit, zich zeer glad laat walsen.

Oneffenheid en ruwheid van het oppervlak zijn daarentegen steeds kenmerken van weinig deugdelijkheid.

Hierbij duiden onzuivere kanten met bladders, veerhaken enz. op roodbrooshеid, welk gebrek meestal het gevolg is van eenig koper en zwavelgehalte.

Is het oppervlak hobbelig en puttig dan wijst dit op koudbrooshеid: een gevolg van in het ijzer aanwezig zijn van phosphor, arsenicum, antimonium, of silicium.

Bij smeedstukken is het van het grootste belang te letten op goede en zuivere aanhechting van de welnaad.

---

1) Ontleend aan v. d. Kloes „Het bouwen in Overzeesche gewesten".

De kleur van het materiaal geeft eenigermate aan met welke soort van ijzer men te doen heeft. Zoo is een gietstuk onmiddellijk te onderscheiden van een smeedstuk, zoowel door gedaante als door kleur en structuur van het oppervlak.

Staal is van smeedijzer te onderscheiden door zijn volkomen glad en blauw aangeloopen oppervlak en bij de platte en vierkante staven, door zijn volkomen rechtkantigheid.

Vloeiijzer onderscheidt zich van welijzer door grootere gladheid van oppervlakte.

* * *

Behalve op het gezicht is de hoedanigheid van het ijzer ook te onderzoeken door bewerking met hamer, beitel en vijl.

Een plaatijzer, overhoeks gezet of aan een kettigg opgehangen, moet, als kenmerk van gaafheid, bij het slaan met den hamer een helderen klank geven. Bij eenige geoefendheid hoort men dadelijk aan den klank of zich in de plaat ook scheurtjes of blaasjes bevinden.

Bij gebruik van de vijl geeft zacht smeedijzer langer vijlsel dan hard smeedijzer. Bij koudbroosheid van het ijzer is het vijlsel kort, ruwkorrelig en witachtig van kleur.

Door de gevijlde oppervlakte met zoutzuur te bestrijken, komt de structuur van het ijzer duidelijk aan den dag.

* * *

In den regel worden de handelsprijzen van het ijzer berekend naar het werkelijk geleverde gewicht. Daarom is het, vooral bij belangrijke leveranties, noodig rekening te houden met de onvermijdelijke onzuiverheden in de bewerking, waaruit afwijkingen in maat en gewicht voortkomen. Omtrent de veroorloofde afwijkingen in afmetingen en gewicht kunnen in het bestek bepalingen worden opgenomen. 2)

De beschouwing van de structuur en de kleur der breukvlakken is van groot gewicht en zeer leerzaam. De practijk van het keuren moet hier den doorslag geven. De meening, dat een vezelige, dradige of pezige structuur altijd het kenmerk van goed smeedwerk is, hoewel algemeen verspreid, niet juist.

Zoo vertoont welijzer meestal geen pezige structuur, hoewel de kwaliteit uitmuntend kan zijn. Bij tal van zeer goede ijzersoorten is geen vezelige breuk te bespeuren.

Een vezelige structuur bewijst, volgens v. d. Kloes niets anders dan dat de draad van het ijzer op verschillende punten van de lengte der staaf is gebroken.

Voorts dient bij het beoordeelen van het gebroken oppervlak rekening te worden gehouden met de wijze, waarop de breuk is ontstaan. Wordt b.v. een vierkante of platte staaf ijzer over een ronden kant langzaam heen en weer gebogen, dan komt de pezige structuur 't meest uit. Kapt men evenwel ditzelfde pezige ijzer aan vier kanten flink in en slaat het daarna plotseling, met één slag, af, dan vertoont de breuk een korrelig oppervlak. Hoe fijner de korrel hoe beter het ijzer. De beste soorten vloeiijzer vertoonen op de breuk geheel geen korrel, doch een matzilvergrijze, zijdeachtige kleur.

Ten aanzien van de kleur der breuk valt op te merken, dat een donkere, blauwgrijze kleur met zwakken glans, gewoonlijk op roodbroosheid wijst. Dergelijk ijzer beproeve men ook heet.

Heldere zilverachtige kleur met zwakken glans en donkere blauwgrijze kleur met sterken glans, wijzen op goede kwaliteiten.

Staal wordt eveneens naar de breukvlakte beoordeeld. Wordt ongehard staal gebroken, dan geeft de breuk een korrelige, zilverachtig matte breuk te zien. Hoe fijner de korrel is, des te beter is het staal.

Bij harding van het staal neemt de breuk een witten kleur, en zijdeachtigen glans aan. De korrel wordt fijner, naarmate de temperatuur lager is geweest. Grove korreligheid ontstaat bij hooge temperatuur.

Bij gehard staal schijnt de breuk dikwijls volkomen dicht en is de kleur gelijkmatig lichtgrauw. Alleen met een loupe kan men dan de korrel waarnemen.

(Slot volgt.)

2) In Hoofdstuk XII van v. d. Kloes, Onze Bouwmaterialen, zijn dienaangaande verschillende gegevens te vinden.

BRANDWERENDE MIDDELEN VOOR HOUT.

Volgens de onderzoekingen van het Technologische Gewerbemuseum te Weenen zijn de volgende middelen zeer bruikbaar gebleken:

a. 70 gram ammoniumsulfaat, 50 gr. borax, 1 gr. lijm, 879 gr. water;

b. 2 gram chloorzink, 5 gr. lijm, 80 gr. salmiak, 57 gr. borax, 568 gr. water.

Men kan deze oplossingen kleuren, door in een deel van het te gebruiken water 10 gram Kasselsche aarde en 6 gram soda op te lossen.

Volgens Girard, directeur van de Municipal Laboratoriums der chemie te Parijs is het beste middel, het hout te drenken met een oplossing van 100 K.G. ammoniumfosfaat en 10 K.G. boorzuur in 1000 L. water.

R. Scherer geeft weder 't volgende aan:

Natronwaterglas-oplossing wordt met chloorzink-oplossing neergeslagen en het neerslag gedroogd. 50 deelen van dit neerslag worden met 5 deelen zinkoxyde, 20 deelen ammoniumsulfaat, 15 deelen salmiak en 10 deelen aardverfstof of zinkwit vermengd en alles fijn gemalen. De voorwerpen worden met waterglas bestreken, daarna bovenstaand poeder er op gestrooid, dit na eenigen tijd afgeveegd en nogmaals met waterglas bestreken. (V. e. A.)

KAART DES RIJKS.

De Minister van Oorlog brengt ter kennis, dat de chromotopographische kaart des Rijks op de schaal van 1 : 200,000, na herziening is herdrukt en thans opnieuw verkrijgbaar is;

deelt voorts mede dat, met betrekking tot de verstrekking van deze kaart, het volgende zal gelden:

a. de prijs der geheele niet-opgeplakte kaart, bestaande uit 19 bladen, titel, bladwijzer en omslag, ingericht als atlas, is f 4,20, en die der geheele opgeplakte kaart f 6; het opplakken geschiedt in drie bladen in zakformaat;

b. dezelfde kaart op dun papier gedrukt met bijvoeging alleen van den titel, wordt onopgeplakt en in zakformaat gevouwen uitgegeven;

de prijs is aaneengeplakt in drie bladen) f 3;

de prijs in losse bladen f 2;

c. de onder a en b bedoelde kaarten kunnen niet in afzonderlijke bladen worden verkregen. (»St.-Ct.«)

HET NUT VAN MOUSSELINE.

In Engeland, waar men zeer veel last heeft van luchtbederf door rook en roet, heeft het de aandacht getrokken dat de mousseline gordijnen tot verbetering daarvan veel kunnen bijdragen. Ze zijn, vooral in de fabrieksteden, in een oogenblik vuil, en als men ze dus maar dikwijls genoeg wascht en schoon ophangt, werken ze als een soort van filter, dat het vuil van buiten tegenhoudt., Beter nog dan in kamers kan men ze tot dat doel gebruiken voor plantenkassen, waaruit door mousseline al het vuile stof uit de lucht, dat de planten schade doet, wordt verwijderd gehouden.

December 1907. Maandelijksche prijsopgaaf (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van John Birch & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: »Endeavour, London«. Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

STAAL, Britsch, per 1000 K.G.	Gulden
Scheeps- en brugplaten, 9,4 mM. en daarboven	77,41½
Hoekijzer	74,43½
Ketelplaten	89,32
Klinknagelstaven, bruggen	92,30
» » » , stoomketels	98,25½
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 K.G.	11,11½
Klinknagels, 19 mM., stoomketels, per 100 K.G.	11,91
Spoorstaven, zware,	85,37
» lichte,	92,30
T-ijzer	89,32
Balkijzer	85,39
U-ijzer	80,39
Staafstaal	89,32
Staalblik, 14/20 G.,	101,23
Baalband	98,25½
Gereedschapstaal, gewoon	416,83
» » , best	666,95
» » , voor groote snelheid, per K.G.	2,67½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19
Veerenstaal	101,23
STAAL, Buitenlandsch, per 1000 K.G.	
Basische platen, 4,8 mM. en daarboven	72,94½
Basische platen, 3,1 mM.	74,43½
Basisch hoekijzer	62,52½
Spoorstaven, zware	71,46
» » lichte	68,48
Basisch T-ijzer	65,50½
Balkijzer	65,50½
U-ijzer	68,48
staafstaal	65,50½
staalblik, 14/20	80,39
bandstaal	84,85½
Basische gewalste draadstaven, No. 0 tot 6	72,94½
Gietelingen, minstens 91,5 cM. lang	53,59½
Gehamerde puddelstaven	52,40½
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	72,94½
Geribde platen, 4,8 mM. en daarboven	75,92
IJZER, Britsch, per 1000 KG.	
Scheeps- en brugplaten	86,34½
Hoekijzer	89,32
Staafijzer, Schotsch	93,78½
, North Staffordshire	95,27½
, South Staffordshire, gemerkt,	110,16½
, Lowmoor	250,10
Bandijzer	98,25½
IJzerblik, 21/22	101,23
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	156,31
» , 26,	171,19½
» , 28, licht,	177,15½
Kratten f 4.53¹, kisten f 12,10 extra	

IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.	Gulden.
Plaatijzer, 3,1 mM.	72,94½
Belgisch staafijzer, No. 2	61,93
» hoekijzer, No. 2	62,52½
T-ijzer, No. 2	65,50½
Spijkerstaven	65,50½
IJzerblik 14/20	81,58
BUIZEN, per 1000 KG.	
Gegoten ijzeren sokbuizen, 10,1 tot 15,2 cM., bestreken	63,12
PIJPEN.	
Sokpijpen met schroefdraad (Eng. draad.)	
Zwarte gaspijpen, 6,2 tot 150 mM.	77½
Gegalvaniseerde gaspijpen 6,2 tot 50 mM., 56,2 tot 150 mM.	68¾ / 71¼
Gegalvaniseerde Stoompijpen dito, dito	57½ / 60
Roode stoompijpen 6,2 tot 150 M.	70
Ketelpijpen, 50 tot 100 mM.	61¼
Naadlooze stalen pijpen	60
(Percent korting van de handelsprijscourant, overeenkomstig de grootten.)	
» koperen pijpen per K.G.	1,13½
Naadlooze messing pijpen, per K.G.	0,99½
Naadlooz: messing condensorpijpen, per K.G.	1,02
Gesoldeerde koperen pijpen, per K.G.	1,13½
Gesoldeerde messing pijpen, per K.G.	1,02
DRAAD, per 1000 KG.	
Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	110,16½
Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	133,98
Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.
Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	83,37
Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	101,23
Gegalv. telegraaf-staaldraad	107,18
Messingdraad, 0/20, per K.G.	0,81½
Koperdraad, 0/20, » »	1,01
Berlijnsch zilver B.B., » »	1,56
NAGELS.	
Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 K.G.	10,41½

RUW- en GIETIJZER, per 1000 K.G.	Gulden.
Cleveland, G. M. B. No. 3	31,85½
Redcar, No. 3	32,60
Schotsch, G. M. B. No. 1	42,13½
» » » 3	39,03
Oostkust ijzererts	44,06½
Westkust »	51,21
STEENKOLEN, per 1000 K.G.	
S. Wales, stoomkolen, gezeefd	11,91
Newcastle, » »	10,12½
COKES, per 1000 K.G.	
Schotsche gietcokes	14,31
Durham	14,89
GEEL METAAL, per K.G.	
Staven	0,73½
Dubbeling	0,77½
Soldeerwerk	0,77½
MESSING, per K.G.	
Gewalst messing	0,77½
Bladmessing	0,83
KOPER, per 1000 K.G.	
Chili staven	726,48
Gietelingen, taai	797,93½
» best uitgezocht	797,93½
Bladkoper, staven, enz., sterk	964,66½
TIN, per 1000 K.G.	
Engelsch, staven (in vaten van 203,2 K.G.)	1625,64
Engelsch, staven, best gezuiverd	1661,37
Engelsch, gietelingen	1613,73
Straits tin (pakhuis, Londen)	1595,87
DUN BLIK, per Kist.	
I C, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,86½
I C, Cokes, best	8,01½
I C W, Cokes	7,71
I C, houtskool, gewoon	8,16½
» » , best	9,68
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 K.G.	131,00½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 K.G.	132,49½
Dof blik	14,82
ZINK per 1000 K.G.	
Onbewerkt (buitenlandsch)	256,05½
Hard	226,28
Bladzink No. 8 en daarboven	300,71½
LOOD per 1000 KG.	
Engelsch	193,53
Spaansch	190,55½
Bladen	202,46
Pijpen	208,41½
NIKKEL per KG.	2,33
ALUMINIUM » »	2,33
ANTIMONIUM p. 1000 KG.	476,38
KWIKZILVER, per flesch	89,33½

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. . .

INFORMATIE-BUREAU,
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
4 Aank. Meubel-teekenaars, 20—25 j. f 60—75 p. m.
1 Aank. Electro-Technische Teekenaar, 21 j. 60 p. m.
1 Gem.-Opzichter 21 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 28 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz. 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij. 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek. 20 j. f 80 p. m.

In 1907 slaagden door bemiddeling van het Informatie-Bureau 55 sollicitanten.

AANBESTEDINGEN.

DINSDAG 21 JANUARI.

SCHIMMERT, 10 ure. — Het gemeentebestuur: het aanbrengen van vernieuwingen en herstellingen aan de openbare lagere school aldaar; bestek en teek. voor f 2,— verkrijgbaar ten kantore van den architect E. J. H. Danco te Maastricht, alwaar inlichtingen zijn te bekomen.

TERNEUZEN, 2 ure. — De heer W. de Feijter Pz., in het logement 's Lands Welvaren bij M. Adriaansen: het bouwen van een woonhuis en een steenen landbouwerswoning, in 2 perc.; bestek en teek. ter ins. in genoemd logement.

WOENSDAG 22 JANUARI.

LOBITH, 1 ure. — In het café van A. J. Vreké: het bouwen van een feestzaal met benoodigde meubels aldaar, in perc. en in massa; bestek en teek. voor f 1,50 verkrijgbaar bij T. A. Wolters te Didam, bij wien inl. zijn te bekomen: aanw. 22 Jan. 11 ure.

ROERMOND. — De architect H. Kummers: het bouwen van eene woning aan den Maastrichterweg; bestek en teek. voor f 2 verkrijgbaar bij genoemden architect, bij wien elken morgen van 9 tot 12 ure inzage der details en inl. te bekomen zijn.

DONDERDAG 23 JANUARI.

ALKMAAR, 1 ure. — Het gemeentebestuur: het doen van vernieuwingen aan de walmuren en het maken van schoeiingen; bestek voor f 0,20 verkrijgbaar ter secretarie; inlichtingen te bekomen ten kantore der gemeentewerken; biljetten inzenden uiterlijk 12 ure.

DE KRIM, 2 ure. — De archit. H. Burgmans te Avereest: de bouw van een woonhuis met schuur onder één dak te de Krim, gemeente Ambt Hardenberg; bestek en teekening ter inzage in het café van de wed. Tebbe te Krim; aanw. in loco op den dag der besteding ten 9,30 ure in genoemd café, waar bestek en teekening te bekomen is voor f 1,25; inlichtingen geeft genoemde architect.

OLDEBOORN. — De heer A. Loots: het bouwen van een royale burgerhuisinge op een vrij terrein te Oldeboorn: bestek en teekening voor f 1 te bekomen bij M. Th. de Jong Msn. aldaar, die inlichtingen verstrekt.

VRIJDAG 24 JANUARI.

OTERDUM, 3 ure. — Het bestuur van het waterschap Oterdum, in het café Lansing: a. het maken van een machinefundeering en gebouw; b. het maken van een dubbele steenen duiker met zuigkolk; c. bijkomende werken ten dienste van het stoomgemaal; alles in 1 perceel; inlichtingen te bekomen vanaf 22 Jan. tot en met den dag van aanbesteding bij den opzichter Pr. Hommes aldaar; bestek en teek. à f 5 per stel verkrijgbaar bij den secretaris J. Haan, terwijl ten huize van besteding een exemplaar ter inzage ligt.

MAANDAG 27 JANUARI.

AMSTERDAM 1,30 ure. De Holl. Ijs. Spw.-Mij., in het Centraal personenstation in het lokaal naast de wachtkamer 3e kl. (ingang vestibule); bestek no. 1104: Het uitvoeren van grond- en spoorwerken, het maken van een tijdelijke houten goederenloods en van den onderbouw eener weegbrug en bijbeh. werken, alles ten behoeve der uitbreiding van het stationsemplacement Naarden-Bussum; begr. f 35,425.

Het bestek met 1 teekening is voor f 1,50 en het bestek zonder de teekening voor f 0,75 verkrijgbaar aan het Centraal Administratiegebouw der Mij. aan het Droogbak te Amsterdam, dienst van W. en W. Kamer 150 of op franco aanvraag aan dien dienst, met toezending van het bedrag in postwissel, geen postzegels, en aan aanvragen zonder postwissel wordt geen gevolg gegeven.

Aanwijzing 23 Januari voorm. 10½ ure spoorcijfd.

AMSTERDAM 12 ure. Het gemeentebestuur: Het leveren ten behoeve der gemeente-gasinrichten van ijzeren en koperen buizen, gas-, stoom-, gegalvaniseerde en waterdichtings, ijzer en staal, buishaken, bouten en laschbeinden, machineschroeven, klinknagels, enz., draadnagels, ijzeren houtschroeven, gaskomforen, gereedschappen, zeggelloodjes, glaswerk, lantaarnruiten, houtmeterbankjes en pekbekleeding, vaten, machinekamerbenoodigdheden, loods- en ijzermenie, enz. ged. het jaar 1908.

De voorwaarden dezer aanbesteding zijn uitsluitend te verkrijgen ter Stadsdrukkerij voor f 10.

SCHIJNDEL 2 ure. De heer H. G. J. Bolsius, in het koffiehuis van mej. de wed. Wollaert: Het bouwen eener villa in de kom der gemeente Schijndel.

Bestek en 3 teekeningen verkrijgbaar voor 3 gulden bij J. Heijkants, Bouwkundige te Erp, door wien ook de noodige inlichtingen worden gegeven.

Aanwijzing in loco op den dag der besteding des voormiddags 11 ure.

DINSDAG 28 JANUARI.

ANNA PAULOWNA 10 ure. Het gemeentebest: Het maken van werken ten behoeve van den aanleg van een pontveer over het Noordhollandsch Kanaal aan de Kool, onder de gemeenten Anna Paulowna en Helder; bestek en teek. voor f 3 verkrijgb. bij den gem.-opz. R. Dekker.

WESTERBLOKKER 11,30 ure. Het R. K. Parkerkbestuur van den H. Michael, in het café Het Gouden Hoofd: Het bouwen van een zustersgesticht met scholen en annexe, volgens ontwerp van den Architect C. L. M. Rohbers.

De teekeningen liggen ter inzage in bovengenoemd Café en in Café Brinkman te Haarlem.

Bestek en 3 teekeningen zijn voor f 3 per stel te verkrijgen, ten kantore van den Architect, Raamsingel No. 38 te Haarlem.

Aanwijzing in loco 21 Januari des voormiddags te 11,30 ure.

WOENSDAG 29 JANUARI.

HARDERWIJK, 2 ure. — Het gemeentebestuur: het aanbrengen van verbeteringen en herstellingen aan de haven.

Bestek en teekeningen, zijn voor f 2.—, per stel, verkrijgbaar ter Secretarie.

Inlichtingen zijn te verkrijgen op het Bureau van den Gemeente-Architect, door wien aanwijzing zal geschieden op 25 Januari t. e. voorm. 11 uur.

DONDERDAG 30 JANUARI.

SCHEVENINGEN. — De archit. F. A. Koch: het bouwen van een zeehospitium nabij Domburg, eiland Walcheren, in de gemeente Oost-Kapelle.

Bestek en teekeningen zijn vanaf 20 Januari a.s. te verkrijgen ten bureele van den architect voornoemd, (ins. P. W.) voor f 5.— per stel, welk bedrag direct nà de opening der billetten tegen inlevering van het complete en ongeschonden stel zal worden teruggegeven.

VRIJDAG 31 JANUARI.

DELFSTRAHUIZEN. — De kerkvoogden der Ned. Herv. gemeente: het afbreken der oude zerk met toren en het weder opbouwen van een nieuwe kerk met toren te Delfstrahuizen; bestek en teekening voor f 2 te bekomen bij J. Schreur te Echten, die tevens inl. verstrekt.

STEENDEREN, 10 ure, — Het gemeentebestuur: het bouwen eener veldwachterswoning; bestek en teeken. ter inzage bij den opzichter D. J. Hekkelman.

WATERGRAAFSMEER, 11 ure. — Het gemeentebestuur: 1o. het leveren van pl.m. 577.350 kg. gegoten ijzeren buizen, hulpstukken, brandkranen, afsluiters enz. ten dienste der gemeente-gas- en waterleiding; 2o. het leggen van de buisleidingen voornoemd.

Bestek en teekeningen zijn op franco aanvrage voor f 2.—, verkrijgbaar ten Raadhuize, bestekken afzonderlijk voor f 1,—.

Inlichtingen worden verstrekt ten Kantore van de Water- en Lichtbedrijven, Hoogeweg no. 80, op alle werkdagen tusschen 10 en 12 uur.

ZATERDAG 1 FEBRUARI.

ENSCHEDE, 11 ure. — Het bestuur van de Twentsche Electrische Tramweg-Mij., in het gemeentehuis: bestek no. 6: het leggen van sporen en wissels met de daarmede in verband staande werken, voor den tramweg van Enschedé naar Glanerbrug; bestek voor f 1,— verkrijgbaar aan het bureel van den ingenieur W. E. Cramer, Conradkade 26, te 's Gravenhage.

MAANDAG 3 FEBRUARI.

'S-GRAVENHAGE, 11.30 u. — Het Prov. Best. het aanleggen der kade van den Geerpolder langs het Aarkanaal onder de Gemeente Leimuiden; raming f 30,000.

De aanbesteding zal geschieden bij enkele inschrijving, overeenkomstig § 447 der A. V., vastgesteld bij beschikking van den Min. van W., H. en N. dd. 1 Februari 1901.

Het bestek ligt van af 11den Januari a.s. ter lezing aan het lokaal van het Prov. Bestuur van Zuid-Holland te 's-Gravenhage, en is voorts van af genoemd tijdstip op franco aanvrage, tegen betaling der kosten, te bekomen bij de boekh. fa.' Gebr. van Kleef. Spui No. 28a, te 's-Gravenhage.

Nadere inl., ook omtrent de kosten der besteding, zijn te bekomen, in de week de besteding voorafgaande, bij den Hoofd-Ing. van den Prov. Waterstaat in Zuid-Holland, J. van der Vegt, te 's-Gravenhage, terwijl aanwijzing in loco zal worden gegeven op Woensdag om 12 uur aan de Kattenburg te Nieuwveen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP
ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: H. P. BERLAGE Nzn., Voorz. H. WALENKAMP, A. J. JOLING, W. KROMHOUT Czn., A. VAN BAALEN, J. ROOSING Jr., JOS HERMAN LEDEN. — — — — — VASTE MEDEWERKERS: K. P. C. DE BAZEL en J. W. H. BERDEN — — — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS — VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—. VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—. VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

STUKKEN EN CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DE REDACTIE VAN HET WEEKBLAD TE ZENDEN AAN DEN HEER H. WALENKAMP, KONINGINNEWEG 267 AMSTERDAM; BETREFFENDE HET PLAATWERK »DE ARCHITECT" AAN DEN HEER A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN bij AMSTERDAM; BETREFFENDE DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP AAN DEN SECRETARIS, »PARKZICHT", HOBBEMASTRAAT, AMSTERDAM † † † † † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — Prijsvragen. — Verslag 1236e vergadering. — Ingezonden. — Godon-prijsvraag voor 1908. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Het keuren van ijzer. — Examen Opzichter Rijks-waterstaat. — De nieuwe verordening ter bescherming van de werklieden in de bouwvakken in Oostenrijk-Hongarije. — Glassteenen. — Amerikaansche ijzermarkt. — Boekbespreking. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. In de jongste vergadering werden als bestuursleden gekozen de heeren M. J. E. Lippits, Th. J. Hamers en Maurits Plate, die hunne benoeming aanvaard hebben.

2. Tot voorzitter werd gekozen de heer W. Kromhout Czn.

3. Het bestuur is thans samengesteld als volgt:

W. KROMHOUT Czn., Voorzitter.
A. VAN BAALEN, Vice-voorzitter.
H. A. J. BAANDERS, 1e Secretaris.
J. ROOSINGH Jr., 2e Secretaris.
MAURITS PLATE, Penningmeester.
M. E. J. LIPPITS, Bibliothecaris.
Pn. J. HAMERS, Plaatsvervangend lid.

4. Tot redactieleden zijn gekozen de heeren A. van Baalen, J. Roosingh Jr., H. Hana, J. H. de Groot en A. A. Kok, waarvan de drie eerstgenoemden hunne benoeming aanvaard hebben, terwijl den beiden anderen heeren de uitslag der stemming bekend gemaakt zal worden. De heer W. Kromhout Czn. is uithoofde zijner functie in het bestuur tevens lid der redactie.

5. Als gewoon lid is door de heeren Joh. H. Berben en J. Kuyt Wzn. voorgesteld de heer J. Reinders, bouwk. opz.-teek. te Amsterdam.

6. Door de heeren W. N. van Vliet en H. Elte wordt als kunstlievend lid voorgesteld de heer Joh. Box, te Amsterdam.

7. De heer J. P. Koopman, te Velsenoord, heeft zich als abonné van het plaatwerk »De Architect« aangemeld.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

PRIJSVRAGEN.

Een prijsvraag, uitgeschreven met het doel de jongere bouwkundigen in de gelegenheid te stellen zich in het maken van composities te ontwikkelen, verdient zeker allen lof.

De ingekomen antwoorden worden dan beoordeeld door een bekwame Jury, welke in een goed rapport de verschillende ontwerpen ontleedt, zoodat elke mededinger zijn werk beoordeeld ziet door eenige mannen, die in de architectuur in elk geval zijn meerderen zijn.

Als dan aan de bekroonden van dergelijke prijsvragen, behalve een diploma ook eene kleine geldelijke belooning zal worden uitgereikt, is dit zeker voor velen een prikkel om mede te dingen, want het blijft altijd waar „Geld verzoet den arbeid".

Geheel anders is het, wanneer prijsvragen worden uitgeschreven, zooals in den laatsten tijd meermalen door de dagbladen den volke verkondigd worden.

Zoo las ik dezer dagen in de couranten, dat het Gemeentebestuur van X. . . (de naam doet hier niet ter zake) voornemens is een prijsvraag uit te schrijven van een nieuw raadhuis, waarvan de bouwkosten zullen mogen bedragen de som van f 7000.—.

Er zal een prijs van ..... f 60.— en een van f 40.— worden uitgeloofd.

Hier is het dus een Gemeentebestuur te doen een ontwerp te verkrijgen, dat uitgevoerd moet worden en is het niet om jonge bouwkundigen gelegenheid te geven tot het maken van studies.

Het doel is dus geheel anders en verwacht men dat aan deze prijsvraag architecten zullen deelnemen.

Doch welke architect zal zijn tijd kunnen en willen besteden aan een prijsvraag met bovengenoemde prijzen?

En dit is maar goed ook, want zoo langzamerhand zou het maken van architectonische ontwerpen gelijkgesteld worden met volksvermaken als mastklimmen of zakloopen en zou men binnen korten tijd kunnen verwachten, dat bij dergelijke prijsvragen den bekroonde een kistje sigaren, een meerschuimen sigarenpijpje of iets dergelijks zal worden uitgereikt tot belooning zijner werkzaamheden.

Uit alles blijkt weer, dat de uitschrijvers van deze prijsvraag totaal geen begrip hebben van architectuur.

Omreden de couranten de namen der jury-leden niet vermelden, zijn deze wellicht nog niet benoemd.

Wanneer elk architect zoude weigeren de benoeming als jury-lid van dergelijke prijsvragen te aanvaarden, dan zou, naar ik meen, reeds veel gedaan zijn om tegen deze prijsvragen te protesteeren, hetgeen meer dan tijd wordt, wanneer men de architectuur hoog wil houden.

W. J. E. LIPPITS,
Amsterdam, 22 Januari. Arch.

VERSLAG VAN DE 1236e GEWONE VERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 22 JANUARI 1908, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT". — — — —

De heer Berlage opent, als voorzitter, de vergadering, onder mededeeling, op verzoek van den heer Kromhout te zullen praesideeren, totdat de nieuwe voorzitter zal aangewezen zijn. Vervolgens worden de notulen der vorige vergadering door den heer Walenkamp voorgelezen en goedgekeurd.

Aan de orde is de verkiezing van drie bestuursleden, naar aanleiding waarvan de heer Gulden voorstelt, door de reeds gekozen bestuursleden te doen opgeven, wie zij voor de te vervullen functies gewenscht achten.

Na eenige besprekingen deelt de heer Kromhout mede, dat onder anderen de heeren Hamers, Lippits en Plate, zeker goede krachten voor het bestuur zouden kunnen zijn.

Door de vergadering worden thans de heeren Hamers, Lippits, Nijman, Plate, Rood en Weissman, candidaat gesteld.

Bij de thans volgende stemming verkregen de heeren Hamers, Lippits en Plate een groote meerderheid van stemmen, zoodat deze heeren als bestuursleden gekozen zijn.

De heer Berlage neemt thans plaats onder de gewone leden, waarop de heer Kromhout verklaart het voorloopig praesidium te zullen voeren.

De heer Gulden trad thans in een langdurige beschouwing over de wenschelijkheid eener duidelijke uiteenzetting van een plan van actie, welke hij met een „troonrede" vergeleek.

De waarnemende Voorzitter stelde voor over te gaan tot het volgende punt van de agenda: het kiezen van een Voorzitter uit het voltallige Bestuur. Dit geschiedde en uit den uitslag der stemming bleek, dat de heer Kromhout met overgroote meerderheid tot Voorzitter gekozen werd, hetgeen met applaus begroet werd.

De heer Kromhout, thans den presidents-zetel innemende, verklaart volgaarne het voorzitterschap te aanvaarden. Het bij de afgeloopen verkiezingen herhaaldelijk „in beraad nemen", is thans overbodig, nu de oorzaak daarvan, namelijk het nog niet bekend zijn van de definitieve samenstelling van het bestuur, opgeheven is.

Bij deze aanvaarding wil hij echter een woord van hulde aan het afgetreden Bestuur vooraf doen gaan, dat vooral zoo goed geslaagd is het aanzien onzer vereeniging naar buiten te verhoogen. Dit heeft het Genootschap voornamelijk te danken aan zijn afgetreden voorzitter Berlage, die in het Genootschap aller harten won door zijn groote oprechtheid en loyauteit en daarbuiten, door zijn talent en groot aanzien, meewerkte het Genootschap tot hooger prestige op te voeren, hierin vooral bijgestaan door den afgetreden secretaris, den heer Paul J. de Jongh, die bij alles zijn groote werkkracht in dienst van het Genootschap stelde.

Het spijt spreker zeer, dat sommigen der aftredenden geweigerd hebben een functie in het nieuwe bestuur te aanvaarden, krachtens het beginsel van „samen uit samen thuis" dat blijkbaar gehuldigd werd.

Wij respecteeren dit, doch daardoor ziet het Genootschap zich dan ook geplaatst onder een geheel nieuw bestuur. Het nieuwe bestuur weet zich verzekerd van de sympathie van een groot deel der leden; het vraagt evenwel ook die van het afgetreden Bestuur, om, met handhaving van het verkregen aanzien naar buiten, zijn taak, de versterking van den onderlingen band te kunnen volbrengen, opdat daardoor de bloei van het Genootschap steeds grooter worde.

Na deze, door warm applaus herhaaldelijk onderbroken rede, waarin Berlage en De Jongh werden herdacht, verzoekt de heer Berlage het woord.

Namens het oude bestuur bedankt hij den Voorzitter voor zijne woorden en meent namens alle leden daarvan te kunnen spreken, wanneer hij van elk hunner persoonlijk den steun bij den arbeid, dien het nieuwe bestuur op zich genomen heeft, toezegt. Hij begroet het nieuwe bestuur met blijdschap en eindigt zijn toegejuichte rede met de woorden: Ave Caesare, morituri te salutant.

Nadat de heer Gulden als „loontrekker" zijn dank aan het afgetreden bestuur gebracht had voor de welwillende tegemoetkoming die hij steeds had ondervonden, antwoordt de voorzitter op een desbetreffende vraag van den heer Weissman, dat de crisis niet een gevolg was van de voorgestelde economische regelingen, doch meer van het spontane heengaan van het bestuur, tengevolge van het niet herkiezen van een aftredend bestuurslid. Hij wenscht echter niet in eene beschouwing daarover te treden en deelt mede, dat het nieuwe bestuur voornemens is, te trachten ook het economische gedeelte van zijn program uit te voeren, waarvan de heer Weissman nota neemt.

Vervolgens wordt de heer Hana door den Voorzitter als gewoon lid geïnstalleerd, en spreekt deze de verwachting uit, dat de heer Hana zich een krachtig medewerkend lid zal betoonen.

Aan de orde is de verkiezing van vijf redactieleden. Op voorstel van den heer De Jongh, worden de heeren Van Baalen en Roosingh, nu bestuursleden, bij acclamatie in de Redactie gekozen.

Uit de door het bestuur gestelde candidaten De Groot, Hana en Kok en de door de vergadering gestelde heeren Walenkamp, Weissman en De Jongh worden bij stemming gekozen de heeren: J. H. de Groot, H. Hana en A. A. Kok.

De heer Hana verklaart, de hem geboden functie te aanvaarden, daarbij den wensch uitsprekende, dat zijn werk in de redactie inderdaad het regelen en rangschikken der door de leden te verschaffen copy moge zijn.

Mededeeling wordt gedaan van de namen van eenige heeren, die voor het lidmaatschap in aanmerking willen komen.

Bij de rondvraag antwoordt de Voorzitter op een desbetreffende vraag van den heer Gulden, dat de ontwikkeling van de economische punten van het zoogenaamde program aan de orde zal worden gesteld, zoodra het bestuur daartoe in de gelegenheid is, doch ook niet eerder, dan nadat, zooals dat program reeds aangeeft, de capaciteiten-regeling zal zijn tot stand gekomen.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de Voorzitter te 11 uur de bijeenkomst.

INGEZONDEN

NAAR AANLEIDING VAN DE «CRISIS».

Onder een breeden titel geeft ons medelid Corns. Visser in No. 3 van ons Orgaan eenige opmerkingen en vragen, welke niet zonder protest mogen blijven.

Hij gaat uit van de onjuiste voorstelling als zoude ik hebben «vermeld:» «dat de jongere leden van ons Genootschap bestaan uit een massa halve, driekwart en heele opzichters en teekenaars, enz.»

Indien ik niet uit, ook persoonlijk met Visser gehouden discussiën beter wist, zou ik zeggen: «hij kan niet goed lezen!» En om aan te toonen dat zijn voorstelling onjuist is, behoef ik slechts te doen afdrukken wat ik schreef. 't Was aldus:

«Ik meende tot nu toe — dat b.v. de Bazel, Berlage, enz.; tot de «jongeren gerekend worden en zullen worden, ook al zijn zij 60 «en 70 jaren, terwijl vele 20- en 30-jarigen door hun heele zijn, «voelen, denken en spreken, nimmer tot de jongeren zullen behooren. «Het komt mij voor dat, indien onder jongeren «alleen verstaan worden de jongeren in leeftijd, 't «dan met den jeugdigen geest in ons Genootschap spoedig uit «zal zijn!»

En daarna volgde dan de gewraakte uitroep:

«Stel U voor, die massa half, — driekwart en heele opzich«ters enz. — dat deze den geest dan jongeren, zouden verte«genwoordigen, o wee!»

Het tegendeel van wat Visser mij laat zeggen is dan ook waar. Ik beschouwde «A. et A.» als een architecten-genootschap, dat o.m. zou kunnen steunen de event. door de vereenigde opzichters en teekenaars te doene voorstellen intake salarisregeling enz.: (zie mijn ingezonden stuk pag. 6 bovenaan). Indien voorts men zich de moeite wil getroosten zelf te lezen wat ik verder schreef zal men ook zien, dat ik allerminst verband heb gelegd of gezocht tusschen het feit, dat er in «A. et A.» vele opzichters-teekenaars zijn, en de instelling van 'n diploma voor hen door de Maatschappij van Bouwkunst. Lang vóórdat deze «Sleutel tot dengdelijke bouwkundige studiën»!? bestond, waren er in ons Genootschap steeds tal van jongere krachten, zoowel adspirant- als gewoon lid. Vraag het maar eens aan Kromhout, Hermans, Jos, Cuypers, Henri Evers en anderen!

Op nog twee punten wil ik ingaan.

Tweemaal wordt door Visser mijn vraag: «Hebt ge veel gediplomeerde opzichters tot hulp gehad, collega's?» verdachtmakend genoemd. Dit is een misselijk woord voor 'n allermiserabelste handeling. En daarom wil ik dan wel dadelijk zeggen, dat door mij aan dat diploma opzichzelf niet de minste waarde wordt gehecht. Deze waardeering rust op ervaring, en al spijt 't mij voor de vele personen die getracht hebben door hun medewerking aan 't diploma waarde te doen toekennen, de feiten waren te mijnen opzichte zoo, dat ik met een ander oordeel aan de waarheid tekort zou doen. Nu is het natuurlijk mogelijk, dat anderen gunstiger ondervinding opdeden. Het is echter mijn overtuiging, dat de meerwaardigen in dat geval ook zonder het diploma als zoodanig zouden worden gekend en erkend.

En hier kom ik tot het 2e punt — nl. wat ik dan eigenlijk wèl zoo wilden. Ik moet daarbij den lezers vragen elke persoonlijkheid weg te denken en uitsluitend 't oog te vestigen op ons Genootschap.

In: «Organisatie en toekomst» (zie het Gedenkboek van «A. et A.» 1905) schreef ik o. m.:

«Het Genootschap staat niet bij eenig geslacht stil, «zoomin bij «dat van de stichters als bij dat van de tegenwoordige leden. Het «zetzat als een wachttoren..... rondom welke de bouwmeesters «en de leerlingbouwmeesters voortdurend arbeiden op«dat ..... hun ganzche wezen niet vreemd sta tegenover den komen«den dag der schoonheid.

«Een mechanische stroomimg nu heeft ook de kunst als uitvoe«ring der gedachte, niet als scheppende kunst, meegesleept. En «de daarbij onmisbare hulpkrachten, eertijds organisch ver«bonden aan ontwerp en ontwerper, staan thans telkens meer, telkens «verder, als afzonderlijke, niet gelijk belanghebbende, niet «naar gelijk doel strevende elementen, tegenover den kunstenaar.»

Onder hen, die ontkomen willen aan dien gedéséorganiseerden toestand meende ik twee stroomingen te bespeuren, en wel eenerzijds een streven naar centralisatie (van de werkers in elk onderdeel) en anderzijds een zucht tot samenbinden van wat naar aard en wezen bijeenhoort, — tot «organisatie»! En als hoofdeischen voor 't tot standkomen van een vakorganisatie werd genoemd: 't Hebben van een zelfde doelwit, 't willen bereiken ervan, en 't willen kunnen en toepassen der middelen daartoe!»

Deze organisatie van het vak, is ten slotte het eenig levensvatbare doel voor ons Genootschap gezacht en de teekenen der tijden wijzen er op, dat zulks niet geheel en al mis gezien was.

Nu heb ik in het, in nº. 1 ingezonden stuk gezegd, dat ik «wel zou willen»: het voorstaan van den bloei der Bouwkunst en de «organisatie harer beoefenaren». Een organisatie of organisme, is de saamvatting der onderscheidene organen waaruit 't bestaat.

Een organisatie der beoefenaren van Bouwkunst is dus de saamvoeging der categorieën van arbeiders, van den architect tot den kalkdrager toe, welke als organen in de Bouwkunst werkzaam zijn.

Om deze organen, — categorieën van arbeiders — bijeen te kunnen brengen, ze in de juiste verhouding ten opzichte van elkaar te kunnen plaatsen moet men ze kennen, moet men weten de waarde van elke categorie als onderdeel van het geheel.

De architecten-ingenieurs vormen een categorie, De opzichters-teekenaars evenzoo, De beeldhouwers en decoratief schilders, de steenhouwers en metselaars, de houtbewerkers, de metaalbewerkers, enz. enz. vormen elk een categorie of orgaan in het organisme dat heet: «Bouwkunst» of «Architectura et Amicitia» of hoe men wil.

Noodig is dus, omdat intuïtief weten maar aan enkelen gegeven is, en ook dezen nog, alleen door studie tot een juiste waardeering kunnen komen, eene omschrijving van wat is: een architect — een opzichter-teekenaar — enz. enz.

Zet men zich tot doordenken hiervan, dan komt men, mits zijn denken aan de ervaring toetsende tot de conclusie, dat elk in onze kunst werkzaam individu noodig heeft in meerdere of in mindere mate al naar hij eenplaats zal innemen, tweeërlei kennis, namelijk eene intuïtief aanwezige, en eene door studie verkregene. De loot na van de examens is deze, dat meestentijds alleen op de laatste, en dan nog onvolledende, wordt acht geslagen,

Aan de examens zijn nog andere nadeelen verbonden. Ik wil nu slechts wijzen op het soort overwicht, dat gediplomeerden meenen te kunnen laten gelden, tegenover meer-tot-oordeelen-bevoegden, in 't algemeen de werkgevers; doch het zou te ver voeren daarover verder uit te weiden. Men onderzoeke in eigen omgeving en eigen ervaring, of bovengenoemde fout, waarbij niet op de intuïtieve kennis wordt gelet, te constateeren was. Zoo niet dan ben ik gaarne bereid voorbeelden te noemen.

Intusschen: Hoofdzaak is thans, dat «A. et A.» komt tot een goed, tot een beter gefundeerd streven. Misschien kan daartoe ook 't bovenstaande medewerken!

VI, 19 Januari '08. VAN HYLCKAMA VLIEG.

GODON-PRIJSVRAAG VOOR 1908. VOOR EEN STUDEERVERTREK.

Gaarne zou ik, door middel van dit blad, òf van het bestuur van A. et I., òf van de jury voor genoemde prijsvraag antwoord ontvangen op de volgende vraag:

Voor wien is de studeerkamer gedacht, voor een professor, een geneesheer, een architect, een liefhebber of voor een .....?

Ik meen, dat het schetsplan, waarop staat aangegeven o. m. een easy corner, een lavabo en betrekkelijk weinig kasten, voldoende aanleiding geeft deze vraag te stellen. Wat betreft de inrichting en het algemeen aanzien is het voor een aanstaand ontwerper van veel belang dit te weten.

P.

Met betrekking tot het program dezer prijsvraag meent de Redactie nog te moeten opmerken, dat het jammer is, dat de ontwerpen alleen in inktlijnen uitgevoerd moeten worden. Dit is waarschijnlijk met het oog op eventueele latere reproductie bepaald. Mocht dit laatste echter wel zoo zwaar wegen? Is het niet noodzakelijk, dat bij eenig ontwerp en voor interieurs op de allereerste plaats) ook de kleuren aangegeven worden? Vorm en kleur zijn onafscheidelijk.

Een ontwerp uitsluitend in inktlijnen is iets halfslachtigs.

Misschien wil het bestuur van A. et I. zoo welwillend zijn, de prijsvraag in dezen geest alsnog te wijzigen. Het zal er des te meer succes mede oogsten.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds, Inlevering vóór 1 Mei 1908, Programma in No. 26, 1907.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

43	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 120 p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	- 65	»	- 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	- 40	»	- 120 -
9	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	- —	»	- 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	34	»	- 100	»	- 130 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	- —	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 40	»	- 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	23	»	- 50	»	- 60 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

HET KEUREN VAN IJZER
DOOR L. ZWIERS.

(Slot.)

Teneinde zich een oordeel te kunnen vormen over de buigzaamheid en taaiheid van een proefstaaf, wordt daarop de buigproef toegepast. Deze kan geschieden: koud of warm. Daartoe worden de proefstaven om een kern van bijv. 25 mM. dikte omgebogen en wordt deze ombuiging voortgezet tot het proefstuk een bepaalden hoek heeft bereikt (in verband staande met de dikte der proefstaaf).

Wij vinden in § 369 der meergenoemde Algemeene Voorschriften het volgende aangegeven voor welijzer:

„De buiging geschiedt om eene kern van 25 mM. dikte en moet voortgezet kunnen worden tot de hieronder opgegeven hoeken bereikt zijn, zonder dat zich op de buigingsplaats scheuren vertoonen.

I. Langsstrooken van plat-, hoek-, rond-, vierkant-, plaat- en balkijzer:

a. in kouden toestand, bij eene dikte van:
8—11 mM. 65 gr.; 12—15 mM. 40 gr.; 16—20 mM. 30 gr.; 21—25 mM. 20 gr.;

b. in donkerrooden warmen toestand:
bij ijzerdikte beneden 25 mM. 120 gr.; bij ijzerdikte boven 25 mM. 90 gr.

II. Boutijzer moet zich in kouden toestand laten buigen, totdat de afstand der beenen gelijk is aan de halve ijzerdikte, zonder scheuren te vertoonen.

Voor vloeijzer gelden, volgens dezelfde paragraaf der A. V. de volgende buigproeven:

„De stukken moeten in kouden toestand, alsook na van helroode hitte in water van omstreeks 28 gr. C. te zijn afgeschrikt, zich laten buigen, tot de beide beenen evenwijdig zijn, en op een onderlingen afstand van:
de helft der ijzerdikte voor schroef- en klinkboutijzer;
twee-derden der ijzerdikte voor gewoon ijzer langdraads;
anderhalf maal de ijzerdikte voor plaatijzer, dwarsdraads en tweemaal de ijzerdikte voor universeel- en breed plaatijzer dwarsdraads."

„Bij de langsstrooken mogen daarbij geen scheuren ontstaan; bij de dwarsbuigproeven worden onbeteekenende scheuren aan de oppervlakte toegelaten."

„Langsstrooken moeten, na vooraf op de toekomstige buigingsplaats aan de buitenzijde en loodrecht op de lengterichting ongeveer ½ mM. diep te zijn ingehakt of ingesneden, om een kern van 25 mM. gebogen kunnen worden tot een buigingshaak van 150 gr. is bereikt, zonder dat scheuring intreedt. In geen geval mag een plotselinge intredende breuk worden toegelaten."

* * *

Ten aanzien van buigproeven bepaalt de A. V. voorts nog het volgende:

„De proefstukken moeten zoo mogelijk ongeveer 400 mM. lang, en de vlakke staven 30 tot 50 mM. breed zijn, terwijl de kanten met de vijl afgerond moeten worden."

„De temperatuur der proefstukken, welke koud gebogen zullen worden, mag niet beneden 10 gr. C. zijn."

Als buigingshoek wordt beschouwd de hoek gevormd door één zijde en het verlengde van de andere.

Buigzaamheid en taaiheid kunnen ook op andere wijze, dan hiervoren vermeld, worden onderzocht, n.l. door het proefstuk zoo lang heen en weer te buigen, tot het breekt. Bij deze soort van buigproeven wordt de staaf eerst rechthoekig omgezet, daarna het eene einde in een bankschroef bevestigd en vervolgens het andere einde aangegrepen met een tang, zóódanig, dat het vrije uiteinde ongeveer eene lengte heeft van 10 maal zijn dikte.

De buiging wordt nu bewerkstelligd, door de tang te grijpen en het stuk eerst van 90 gr. weer recht te zetten en vervolgens 90 gr. naar de tegenovergestelde zijde te buigen — waarbij dus een hoek van 180 gr. wordt doorloopen. Het aantal heen- en weer-buigingen, vóórdat het proefstuk breekt, wordt geteld.

Bepaalde voorschriften omtrent het aantal buigingen bij verschillende dikte en qualiteit der proefstukken zijn niet te geven. Bij vergelijkende proeven komt evenwel de buigzaamheid en taaiheid der proefstukken ten opzichte van elkander uitstekend uit.

* * *

Bij de bewerking van het ijzer door smeden en wellen, komen de eigenschappen van het materiaal het best aan het licht. Uit den aard is dus alleen de smid het best in staat zulks te beoordeelen. Waar de toezichthebbende in den regel niet op de hoogte is van de bewerking van het ijzer in heeten toestand, is hij bij de keuring op „bewerkbaarheid van ijzer of staal in het vuur" en op „den invloed van het vuur" afhankelijk van het oordeel van anderen. Intusschen is het gewenscht zich met de verschillende bewerkingen van het materiaal door den smid verricht en de verschijnselen welke daarbij zijn waar te nemen, zoo mogelijk practisch op de hoogte te stellen, opdat men, al verricht men die bewerkingen niet persoonlijk, er althans een oordeel over kan hebben.

Het wellen en smeden van ijzer (smeedproeven) is o.a. het éénige middel om afdoend te kunnen oordeelen over het al of niet voorkomen van roodbrosheid. Komt dit gebrek voor dan merkt de smid onder het smeden al heel gauw, dat aan het proefstuk geen fijne punt of scherpe kant te krijgen is.

Klinknagelijzer moet steeds op smeedbaarheid onderzocht worden. Deze keuring kan geschieden door van het klinkboutijzer eenige nagels te laten smeden en deze daarna in kersrooden toestand onder den stoomhamer te platten. De geplette nagel mag daarbij geen scheuren vertoonen.

Staal wordt onderzocht door hardingsproeven. Hiertoe wordt het metaal dof roodgloeiend gemaakt en in dien toestand gedompeld in water van 28 gr. C. De invloed van deze indompeling wordt nagegaan door te voren en daarna verrichte koudbuigproeven of trekproeven.

Hardbaar materiaal (dus staal) gaat door deze onderdompeling in vastheid vooruit, daarentegen in taaiheid achteruit.

Deze proef verdient vooral aanbeveling om staal en staalachtig vloeijzer van elkander te onderscheiden.

Goed smeltijzer met niet meer dan 0.1 pCt. koolstof, kan men, volgens Prof. Van der Kloes, witgloeiend in water van 28 gr. C. dompelen, zonder dat het in deugdelijkheid achteruitgaat, 't geen de beste en zekerste proef zou zijn, om vloeijzer van staal te onderscheiden.

Door de hiervoren behandelde proeven worden de proefstukken ongeschikt gemaakt. Daarom is het noodzakelijk dat hierop bij de leverantie wordt gelet en bepaald wordt hoe groot het aantal stukken zal zijn, waarop de proeven genomen zullen worden.

Dit aantal houdt verband met den omvang der levering en wisselt af van 1—3 pCt.

EXAMEN OPZICHTER RIJKS-WATERSTAAT.

In verband met het in April a.s. te houden examen, laten wij hieronder, op veler verzoek, het volledige programma volgen voor bovengenoemd examen:

Programma voor het examen voor Opzichter van den Rijks Waterstaat. (Vastgesteld 1903.)

I. Het schrijven.
Het schrift moet duidelijk en gemakkelijk leesbaar zijn.

II. De Nederlandsche taal.
Het maken van een opstel over een gegeven onderwerp, helder en beknopt, zonder grove taalfouten, in goed Nederlandsch.
Het maken van een dictée, omvattende de regels van spelling, geslacht, verbuiging en vervoeging.

III. Het rechtlijnig- en situatie-teekenen.
Bedrevenheid in het rechtlijnig teekenen, ter beoordeeling, waarvan de candidaat moet overleggen 4 à 5 teekeningen van eenvoudige bouwwerken, zoomede eenige calques op linnen en op papier.
Voldoende bedrevenheid in het situatie-teekenen door overlegging van teekeningen, waaronder één calque.
Een en ander moet voorzien zijn van eene verklaring van den leermeester of chef, dat de teekeningen door den candidaat vervaardigd zijn.

IV. Handteekenen.
Het teekenen van een eenvoudig voorwerp naar de natuur.
Voldoende bedrevenheid in het handteekenen door overlegging van teekeningen.
Een en ander gewaarmerkt als onder III vermeld.
Het maken van schetsen uit de hand van al hetgeen als kennis van bouw- en waterbouwkunde van den candidaat gevorderd wordt.

V. Aardrijkskunde.
Kennis van de aardrijkskunde van Nederland en in het bijzonder van den loop der voornaamste rivieren, kanalen en spoorwegen.

VI. Rekenkunde.
Vaardigheid in de hoofdbewerking met geheele getallen, gewone en tiendeelige breuken.
Eenig algemeen begrip van de nauwkeurigheid van berekeningen.
De leer der evenredigheden.
De vierkants-worteltrekking.
Het gebruik van logarithmen.
Grondige kennis van het metrieke stelsel van maten en gewichten, benevens eenige algemeene kennis van de nog voorkomende oude maten en gewichten.

VII. Stelkunde.
De hoofdbewerkingen met geheele en gebroken vormen.
De vergelijkingen van den eersten graad, ook met meer onbekenden en evenveel vergelijkingen als onbekenden.
De vergelijkingen van den tweeden graad met een onbekende.

VIII. Meetkunde.
De eigenschappen der driehoeken, vierhoeken en regelmatige veelhoeken.
De evenredigheid der lijnen.
De eigenschappen van den cirkel, ook in verband met snij- en raaklijnen.
De inhouden van vlakke figuren.
Berekeningen van oppervlakken en inhouden van eenvoudige lichamen als pyramide, prisma, kegel, cylinder, bol, voor zoover noodig bij het uitvoeren van werken en het maken van begrootingen van kosten.

IX. Gonio- en Trigonometrie.
De afleiding en het gebruik van de voornaamste goniometrische formulen.
De rechtlijnige trigonometrie, voor zooveel betreft de berekening van recht- en scheefhoekige driehoeken en hare toepassingen.

X. Landmeten en waterpassen.
Bekendheid met de inrichting en het gebruik van de meest voorkomende meetinstrumenten als planchet, équerre, sextant, spiegel- en prismakruis.
Het uitbakenen van rechte en gebogen richtingen.
Het opnemen en in kaart brengen van terreinen van geringe uitgestrektheid en de kennis der daarbij meest gebruikelijke schalen en teekens.
Het opmeten van eenig gebouw of waterbouwkundig werk.
Het doen van peilingen in eene rivier of langs een zeeoever.
Bekendheid met de inrichting en het gebruik van de waterpasinstrumenten, die bij de uitvoering van werken gewoonlijk gebruikt worden, als timmermans- en fleschjeswaterpas, benevens eenvoudige instrumenten met vasten en losse kijker.
Algemeen begrip van het uitvoeren van eene waterpassing.

XI. Werktuigkunde.
Kennis van de eenvoudige werktuigen die bij het bouwen meest gebruikt worden, als hefboom, katrol, windas, kaapstand, bok en dommekracht.
Hunne inrichtingen, de wijze om ze op te stellen en te gebruiken, benevens de behandeling van zware lichamen en daarbij te bezigen voorzorgen.
Algemeene kennis van de inrichting van een stoomwerktuig.

XII. Bouwstoffen.
Kennis van de in bouw- en waterbouwkunde meest gebruikt wordende bouwstoffen met hare voornaamste eigenschappen en de wijze van onderzoek, als:
houtsoorten;
gebakken en natuurlijke steensoorten;
mortels;
metalen en verven;
rijsmaterialen.
Van de gebakken steenen en rijsmaterialen wordt de kennis der soortverdeeling gevorderd, benevens die der afmetingen.
Een en ander in verband met de bepalingen voorkomende in het technisch gedeelte der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

XIII. Algemeene Bouwkunde.
1. Het uitvoeren van grondboringen en de kennis der hier te lande meest voorkomende grondsoorten.
2. Uitvoering van aardewerken, zoowel bij ingraving als ophooging, daarbij meest gebruikelijke werktuigen, verdeeling van ploegen en maken van stellingen.
3. Verschillende soorten van fundeeringen en wanneer ze gewoonlijk worden toegepast.
4. Afdammen van putten en drooghouden, meest gebruikelijke werktuigen daarvoor; tijdelijk grondvervoer.
5. Uitvoeringen van zandplempingen, roosterwerken, beton- en paalfundeeringen.
Inrichting en wijze van opstellen en behandeling van een gewone heistelling.

6. Verschillende metselverbanden, rollagen en vlechtingen, een hoek opzetten en een hoek omgaan.

7. Verschillende houtverbindingen, hare toepassing en de wijze waarop ze worden uitgeslagen en afgeschreven.

Een en ander in verband met de bepalingen voorkomende in het technisch gedeelte der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

XIV. Burgerlijke Bouwkunde.

1. Stellingen bij verschillende metselwerken, inrichtingen en daarbij te nemen voorzorgen.

2. Uitslaan van kozijnen, deuren, ramen en trappen, hunne bevestiging aan de muurwerken.

3. Verschillende soorten van vloeren, balklagen en raveelingen.

4. Kappen, dakbedekkingen, schoorsteenen, goten en kroonlijsten.

5. Bij den huisbouw meest voorkomende smids-, glazenmakers-, stukadoor- en behangwerk, pompen en privaten.

6. Algemeene inrichting van eene zeer eenvoudige woning of keet, zoo van hout als van steen.

Een en ander in verband met de bepalingen voorkomende in het technisch gedeelte der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

XV. Waterbouwkunde.

1. Kennis van de verschillende soorten van wegen, de meest gebruikelijke kunstbanen en welke bouwstoffen daarvoor gebezigd worden.

Hun aanleg en de wijze van onderhoud.

Algemeene kennis van tramwegen, inrichting van spoor- en tramweghanen waar die met de gewone wegen in aanraking komen.

Inrichting van eenvoudige tramweg-emplacementen.

2. Kort begrip van de inrichting en het gebruik van scheepvaart- en andere kanalen; de gewoonlijk daarbij voorkomende inrichtingen en hulpmiddelen.

3. Kennis van de meest gebruikelijke uitdrukkingen, die bij rivieren gebezigd worden, waarneming van waterstanden.

4. Algemeene kennis van eenvoudige bruggen en duikers en samenstelling in de bijzonderheden van kleine houten en steenen bruggen en duikers.

Korte verklaring van de verschillende soorten van beweegbare bruggen.

5. Kennis van de inrichting en het doel der verschillende soorten van sluizen.

6. Algemeene vorm en samenstelling van waterkeerende dijken, eenige bekendheid met hunne rijdelijke verdediging.

7. Kennis van de samenstelling van rijs- en steenglooiingswerken, krammat, rijsbeslag, pakwerk, bleeslaag, zinkstuk, stortebed, ruwe en gestrate puinglooiingen, glooiingen van natuurlijke steen.

Een en ander in verband met de bepalingen voorkomende in het technisch gedeelte der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

XVI. Algemeene Voorschriften.

Bekendheid met den hoofdinhoud van de Derde Afdeeling (Administratieve bepalingen) der Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid.

DE NIEUWE VERORDENING TER BESCHERMING VAN DE WERKLIEDEN IN DE BOUWVAKKEN IN OOSTENRIJK-HONGARIJE.

Op den 12 Februari 1907 is de verordening van den Minister van Handel in samenwerking met den Minister van Binnenlandsche Zaken, dato 7 Februari 1907, gepubliceerd geworden, bij welke verordening de noodige voorschriften worden gegeven ter voorkoming van ongevallen en ter bescherming der gezondheid van de arbeiders bij de uitvoering van burgerlijke bouwwerken.

De bovengenoemde verordening luidt als volgt:

„Bij de uitvoering van bouwwerken en zulke, daarmede in nauw verband staande andere werkzaamheden, zullen, ongeacht de reeds bestaande bepalingen der plaatselijke bouwverordeningen, de volgende voorschriften in acht dienen te worden genomen:

I. Voorschriften ter voorkoming van Ongevallen.

1. Grondwerken — Fundeeringen.

§ 1. Bij het maken van fundeeringen, zoowel als bij alle grondwerken in 't algemeen, diene men bijzondere zorg te besteden aan veilige taluds. Het ondermijnen van de grondoppervlakte is verboden. De rand van de sleuf moet in de breedte minstens over eenen afstand van een halven meter geheel vrij blijven van elke belasting door aarde, materialen of dergelijken.

Is het weder doorloopend regenachtig, dan moeten de wanden resp. de taluds, vóór het begin der werkzaamheden en tijdens dezelven van tijd tot tijd onderzocht worden wat betreft hunne stevigheid en naar gelang de verkregen uitkomsten moeten de noodige veiligheidsmaatregelen genomen worden. Naast reeds bestaande grondbouwwerken, wier fundamenten niet zoo diep zijn als die van het nieuw uit te voeren werk, mogen slechts gedeeltelijk nieuwe grondwerken worden aangelegd en dan nog slechts over eene lengte van hoogstens 2 meter.

2. Uitmondingen van putten, kanalen en zinkputten.

§ 2. De uitmondingen van putten, met vierkante doorsneden, moeten onder alle omstandigheden worden beschoeid. Ronde schachten, die niet bemetseld zijn, mogen slechts in volkomen vasten grond dieper worden uitgehold.

Bij het bemetselen van een put mag bij horizontale ligging der stutbalken tegelijkertijd slechts één balk verwijderd worden en wel eerst dan, wanneer de bemetseling tot aan den onderkant van dezen balk in voldoende mate geschied is.

Bij een zeer lossen grond, bij puinhoopen enzoovoorts, mag over de geheele hoogte van de losse bodemlaag de beschieting niet verwijderd worden, doch moet veeleer nog door eene opvulling van achteren worden gesteund. Bij losse getimmerten moet de achterstaande opvulling voor het metselwerk van af den grond tot aan den dichtst bijgelegen horizontalen balk aangebracht zijn, alvorens de verticale balken ter zijde worden vastgemaakt.

De achterste vulling bij de bemetseling moet steeds zoo vast mogelijk worden aangestampt.

Bij de uitmondingen van putten moet dicht boven de hoofden der arbeiders eene beschutting worden aangebracht, waaronder de arbeiders zich kunnen beschermen tegen mogelijk naar beneden vallende voorwerpen.

§ 3. Voor het afdalen in of zich begeven naar een put of monding daarvan moet, zonder eenige rekening te houden met hunne meerdere of mindere diepte, evenals ook bij het zich begeven in reeds gebruikte zinkputten en oude kanalen, worden nagegaan of er zich daarin geen stikstof bevindt. Dit onderzoek diene te geschieden door het neerlaten van eene gewone lantaarn met een brandend lichtje of op eenige andere doeltreffende wijze.

Mocht door het uitgaan van het licht of door de resultaten van eenige andere proefneming de aanwezigheid van stikstof worden vastgesteld, dan moet deze door middel van ventilatoren of luchtpompen, of bij gebreke van dien door het ingieten met heet water of wel door het laten neerdalen van emmers met ongebluschte, met water overgoten kalk, worden verwijderd.

Bestaat echter de mogelijkheid, dat er in de diepte ontplofbare gassen aanwezig kunnen zijn, dan mag de proef met een brandende lamp niet worden genomen.

Het luchtonderzoek moet steeds zoolang worden herhaald, tot er niet de minste kans bestaat — hetgeen uit de proeven moet blijken — dat er nog schadelijke stoffen aanwezig zijn.

3. Kalkputten en dergelijken.

§ 4. Kalkputten en andere bodeminzinkingen, welke gevaar opleveren voor het verkeer bij het bouwwerk moeten, zonder dat er verder vrees bestaat voor instorten, behoorlijk worden bedekt of voldoende worden omheind.

4. Steigers en Stellingen.

a. In 't algemeen.

§ 5. Het is noodzakelijk, dat elke steiger worde vervaardigd van voor het beoogde doel in voldoende mate stevig houtwerk, dat niet door eventueel vorig gebruik is verzwakt en 't welk in verband met den voortgang van het bouwwerk op doeltreffende wijze dient te worden aangebracht.

Voor het doen zakken van steigers dient men daartoe geschikte inrichtingen te maken, opdat de balken, de dwarsbouten, de koppelbalken, de krammen, en andere dergelijke groote en zware deelen van den steiger, op eene veilige wijze zonder gevaar op te leveren voor de zich onder de stellingen bevindende personen naar beneden kunnen worden getransporteerd.

Mochten in het houtwerk uitstekende spijkers aanwezig zijn, dan dienen deze, zoo mogelijk nog voor het vervoer, in elk geval echter vóór het verder gebruik van de materialen, te worden verwijderd of kromgeslagen.

Bij het bevestigen der materialen op de steigers moet er voor gezorgd worden, dat dit geschiedt zonder dat daardoor het verkeer wordt gehinderd.

b. Vloersteigers.

§ 6. Bij vloersteigers diene men er op te letten, dat de staken een vast steunpunt verkrijgen en dat de dwarshouten op stevige wijze worden bevestigd; bij het gebruik maken, meer in het bijzonder van eene zijde van den geheelen steiger of van enkele deelen ervan, dient eene in voldoende mate sterke kruisverbinding te worden aangebracht. Buitengewone steigers bijvoorbeeld bij torens, bij grondverzakkingen enz. moeten op speciaal deskundige wijze worden vervaardigd.

Op alle verdiepingen van den steiger moet een stevig dicht, sterk en breed plankenbeslag worden aangebracht, waarvan de einden niet mogen uitsteken. Tot meerdere veiligheid tegen het naar beneden storten van personen en 't vallen van materialen of werktuigen moeten nog de zoogenaamde borstweringen worden aangebracht.

De communicatie met en tusschen de verschillende verdiepingen van de steigers moet door middel van loopbruggen, kappen, ladders steeds zoodanig worden aangebracht, dat de steigers en de plaatsen waar gearbeid wordt, slechts van de eene verdieping naar de andere beklommen kunnen worden.

c. Hoek-steigers.

§ 7. Bij hoek-steigers moeten de uitstekende balken aan den binnenkant door veilige stutten naar beneden gehouden of aan den buitenkant op voldoend sterke wijze aan de muren worden bevestigd; ook moet door doeltreffende maatregelen een uitwijken naar de een of andere zijde worden voorkomen.

d. Ladder-steigers.

§ 8. Laddersteigers moeten door middel van diagonale windsparren worden bevestigd en ter wille van de veiligheid tegen het naar beneden storten door borstweringen naar buiten worden beschermd en moeten, wanneer de vrijblijvende ruimte tusschen den steiger en den muur van het gebouw breeder is dan 0.4 M., ook nog aan de binnenzijde behoorlijk worden voorzien.

De loopplanken moeten op de sporten bevestigd worden en aan beide zijden minstens 0.2 M. uitsteken.

De verbinding der ladders met de uitstekende balken evenals die van de schutplanken (borstweringen) met de draagbalken der ladders (dwarsbalken) moet op veilige wijze worden uitgevoerd.

e. Hangende steigers.

§ 9. Hangende steigers mogen slechts aan genoegzaam sterke en veilig bevestigde koppelbalken door middel van touwen en kabels worden opgehangen; bij monteeringen kunnen inplaats van touwen ook kettingen en ijzeren stangen van voldoende stevigheid gebruikt worden.

Bij de hangende steigers moet door middel van een bordje blijvend en duidelijk leesbaar worden vermeld het maximum aantal personen, dat mag worden toegelaten en de toegestane minimum sterkte der draagtouwen.

Elke windas moet voorzien worden van sperklinken en remmen, elk tanradwerk moet met schutkappen overdekt worden.

Elke hangende steiger moet met doeltreffende middelen tegen 't heen en weer bewegen worden voorzien.

f. Bok (schraag)steigers.

§ 10. Bokken (schraagsteigers), welke niet behoorlijk over de geheele lengte zijn verbonden, mogen niet worden toegelaten; een dergelijke verbinding moet in elk geval door middel van balken worden vervaardigd, welke met krammen worden bevestigd.

Bij de opstelling der bokken op den grond moet voor een in voldoende mate sterken ondergrond gezorgd worden; bij de opstelling op steigers mogen de bokken nimmer op eene open balkenstelling, doch steeds op 'n dichten en in voldoende mate sterken vloer geplaatst worden.

Bij schraagsteigers ter hoogte van 1.9 M. of hooger, zoowel als bij 't op elkaar plaatsen van twee boksteigers moet de vloerbekleeding met daartoe aangebrachte balken afgesloten worden en buitendien moeten er nog borstweringen worden aangebracht.

g. Boogvormige steigers.

§ 11. Bij boogvormige steigers moet — afgescheiden van hunne deskundige constructie — nog voor eene groote veiligheid der opstap- en der werkstandplaatsen op den steiger worden zorg gedragen. Ook het opslaan zelf van den steiger mag slechts onder leiding van vakmannen geschieden.

h. Onderzoek der steigers.

§ 12. Bij de steigers moet minstens elke 14 dagen, meer in het bijzonder nog na stormweer en na elken langeren stilstand aan het bouwwerk door vakmannen een onderzoek naar de soliditeit worden ingesteld; hangende steigers moeten telkens vóór dat ze gebruikt worden, opnieuw onderzocht worden, 't geen dagelijks moet geschieden, wat betreft de bevestiging der uitstekende balken.

i. Belasting der steigers.

§ 13. De steigers mogen slechts op een in verband met hunnen bouwaard overeenkomende wijze belast worden, uitstekende, ladder- en hangende steigers mogen bij de monteering van ijzer- en hout-constructies slechts dan gebruikt worden, wanneer zij in verband met de bijzondere belasting zijn geconstrueerd.

Voor 't overige mogen dergelijke steigers slechts voor zulke werkzaamheden worden gebruikt, waar geen opeenhooping van arbeiders en materialen bij plaats heeft, bijv. bij schilderwerk, als anderzins.

k. Aanvoerplaatsen bij de steigers.

§ 14. De aanvoerplaatsen in de steigers, welke noodig zijn om 't materiaal naar elke verdieping te doen toevoeren, moeten met planken bedekkingen tusschen de verschillende verdiepingen worden voorzien, die tot aan 't onderste einde der aanvoerplaats moeten reiken en hier zoowel als op de verdiepingen slechts op die plaatsen open mogen zijn, waar het opladen resp. het in ontvangst nemen der materialen plaats heeft. Evenzoo mag slechts bij de bovenste opening de plaats waar het benoodigde materiaal in ontvangst wordt genomen, zonder omheining worden gelaten.

(Wordt vervolgd.)

GLASSTEENEN.

Den 14 November 1906 is door de „Sächsische Glaswerke Aktiengezellschaft" te Deuben bij Dresden, patent verkregen op het vervaardigen van glassteenen, welke als metseisteenen kunnen worden gebruikt. Deze glassteenen zijn van ijzerdraad voorzien en evenals het draadglas vuurvast.

De steen wordt in het formaat der baksteenen vervaardigd en bestaat uit een 10 mM. dikken wand van draadglas. Een der kanten is open, zoodat de steen dus een bakje is.

AMERIKAANSCHE IJZERMARKT.

Het weekblad „Iron Age" schrijft in zijn weekoverzicht:

Over het algemeen is de toestand in de staal-industrie tegenwoordig meer geconsolideerd dan ooit te voren in de geschiedenis van het land. De prijzen van fabrikaten zullen waarschijnlijk met het verminderde verbruik in overeenstemming worden gebracht; het is echter niet aan te nemen, dat zich op dit gebied der markt gebeurtenissen zullen voordoen als in de kopermarkt.

De stemming voor ruw-ijzer was kalm gedurende de laatste weken, en in het Zuiden blijft de stilstand in zaken voortduren. De handel in standaard-rails staat geheel stil. Lichtere rails worden met prijsvermindering van $ 3 verkocht. Ook voor blik en onvertind ijzer-blik worden prijsreducties toegestaan. Sommige pletterijen staken het bedrijf; ook verwacht men een flauwer worden der prijzen. De fabrikanten in draad-artikelen koopen tamelijk groote hoeveelheden staal.

BOEKBESPREKING.

Bijdrage tot de oplossing van het Zuiderzeevraagstuk, door L. A. Sanders.

Door den heer L. A. Sanders, Ingenieur der Amsterdamsche fabriek van Cement-IJzer werken „Wittenburg" wordt in bovengenoemde brochure het plan verdedigd om bij den aanleg van den afsluitdijk gebruik te maken van gewapend beton. Hij becijfert dat daardoor eene besparing van 20 millioen wordt verkregen. Wel de moeite waard om eens over te denken!

Wij stellen ons voor later op des heeren Sanders' plannen terug te komen.

Bouwkunde. De materialen enz. voor het metselvak. Een overzicht der bij eigen studie te behandelen onderwerpen voor a.s. Leeraren en Bouwtechnici, door P. A. Schroot, Deventer, bij Æ. E. Kluwer. — Prijs f 0,90.

De bedoeling des schrijvers met de samenstelling van dit boekje, blijkt voldoende uit den ondertitel. Het wil 'n gids zijn die den zoekende helpt om bij de uitgebreidheid der studievakken den weg te wijzen, langs welken men spoedig tot 't einddoel zal komen: grondige kennis der materialen, enz. voor het metselvak. Achtereenvolgens behandelt de schrijver na een „inleiding" en „indeeling" de hoofdmaterialen; de verbindingsmaterialen; het beton; de hulpmaterialen; het gereedschap van den metselaar; werktuigen en hulpmiddelen, terwijl als proeve „een opstel over Drijfsteen" een plaats vindt.

Aan 't slot vindt men een opgave van studieboeken. Deze laatste is evenwel verre van volledig. Dit betreuren wij, daar behalve de genoemde boeken er nog veel wat goede Hollandsche werken bestaan, die in deze opgave niet hadden mogen ontbreken.

Wij noemen bijv.: G. A. Scholten. De Practische timmerman; (uitg. gebrs. van Cleef, den Haag). B. F. Plaschaert, Handboek der Burg. en Waterbouwk. (uitg. v. P. Gouda Quint, Arnhem); H. J. de Groot, Handboek voor Timmerlieden, (uitg. van S. L. van Looij, te Amsterdam); en L. Zwiers, Houtconstructies (1907), (uitg. van Mantgem en de Does, Amsterdam).

Voorts wordt onder de aandacht van den schrijver gebracht, dat de titel van „De Ambachtsman" sedert 1 Juli 1905, veranderd is in dien van „De Bouwmeester".

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND . . . . . .

INFORMATIE-BUREAU. Secretariaat: . . . . . , Rijswijkscheweg 3, Den Haag. Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. . . .

Ingeschreven Solliciitanten.

12 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
20 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
4 Aank. Meubel-teekenaars, 20—25 j. f 60—75 p. m.
1 Aank. Electro-Technische Teekenaar, 21 j. 60 p. m.
1 Waterbouwkundig Opz. 25 j. f 69—f 75 p. m.
1 Gem.-Opzichter 21 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 28 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz. 32 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek. 20 j. f 30 p. m.
1 Water-bouwkundig Opz.-Teek. 27 j. f 100 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor solliciitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 5. ZATERDAG 1 FEBRUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: H. P. BERLAGE Nzn., Voorz. H. WALENKAMP, A. J. JOLING, W. KROMHOUT Czn., A. VAN BAALEN, J. KOOSING Jr., JOS. HERMAN LEDEN, — — — — — VASTE MEDEWERKERS: K. P. C. DE BAZEL en J. W. H. BERDEN — — — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS — VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

STUKKEN EN CORRESPONDENTIE BETREFFENDE DE REDACTIE VAN HET WEEKBLAD TE ZENDEN AAN DEN HEER H. WALENKAMP, KONINGINNEWEG 267 AMSTERDAM; BETREFFENDE HET PLAATWERK „DE ARCHITECT" AAN DEN HEER A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN bij AMSTERDAM; BETREFFENDE DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP AAN DEN SECRETARIS, DEN HEER H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM. † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — De aanstaande kunstnijverheids-tentoonstelling. — Ingezonden. — Prijsvragen. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — De nieuwe verordening ter bescherming van de werklieden in de bouwrakken in Oostenrijk-Hongarije. — Een lamp voor gas- en electrisch licht. — Nieuwe tramlraamsluiting.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De heer J. Warners, bouwk. teekenaar te Amsterdam, wordt als gewoon lid voorgesteld door de heeren A. A. Kok en W. Kromhout Czn.

2. De heer J. Elser wordt als aspirant-lid voorgesteld door de heer Ph. J. Hamers.

3. De heer A. A. Kok heeft zijne benoeming tot lid der redactie aangenomen.

4. De Genootschapskalender voor 1908 wordt binnen enkele dagen verzonden.

5. De 1237ste Gewone **Ledenvergadering** zal gehouden worden op **Woensdag 5 Februari 1908,** des avonds 8 uur, in het Genootschapslokaal „Parkzicht" te Amsterdam.

Agenda:

A. Notulen.
B. Ingekomen stukken.
C. Ballotage van de heeren J. Reinders, bouwk. opzichter-teekenaar en J. Warners, bouwk. teekenaar, beiden te Amsterdam.
D. Mededeelingen van het Bestuur inzake de collegeavonden.
E. Overige mededeelingen.
F. Verkiezing van een redactie-lid.
G. Kunstbeschouwing van Japansche kunst, door W. Kromhout Czn.
H. Gezellig verkeer.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

Het adres van den 1en Secretaris is: Prinsengracht 955.

DE AANSTAANDE KUNSTNIJVERHEID-TENTOONSTELLING.

Het Schilderkundig Genootschap „Pulchri Studio" te 's-Gravenhage is van plan een groote Kunstnijverheid-tentoonstelling te organiseeren, waarover onderstaande circulaire alle noodige inlichtingen geeft. Wij achten het een verblijdend verschijnsel, dat dit Genootschap op deze wijze tracht, onze nationale kunstnijverheid, die zeker niet de minste onder haar overige hedendaagsche zusteren is, op degelijke wijze naar voren te doen treden.

„Het Bestuur van „Pulchri Studio" heeft het plan opgevat in het Genootschappelijk gebouw, dat pl.m. 600 M², oppervlak aanbiedt, verdeeld over twee groote en twee kleine zalen, een tentoonstelling te houden, die een overzicht zou kunnen geven van het beste, dat in de laatste jaren op het gebied van kunstnijverheid in Nederland is voortgebracht.

Het Bestuur is daartoe gekomen door het feit, dat in de Residentie zoo weinig gelegenheid bestaat om zich rekenschap te geven van den grooten vooruitgang die op het gebied van kunstnijverheid in ons land valt te constateeren, daar een werkelijk overzicht daarvan slechts te verkrijgen is geweest, op de internationale tentoonstellingen in de laatste jaren in het Buitenland gehouden, waar de Nederlandsche sierkunstenaars bewezen hebben, dat zij zich in deze met de buitenlanders kunnen meten.

Daar nu de beschikbare ruimte in het Genootschappelijk gebouw niet voldoende is om alles te omvatten, heeft het Bestuur gemeend voor de eerste maal, de tentoonstelling te moeten beperken tot hetgene dat tot de binnenversiering der woning behoort en voorts tot de boekversiering, kleeding- en lijfsieraden, die zich direct aan de versiering van het inwendige der woning aansluiten.

Maar ook hiervan kan niet alles worden opgenomen en moet men zich vooreerst bepalen tot een keuze uit de beste werken van de kunstenaars, die door het Bestuur worden uitgenoodigd.

Het is n.l. van het grootste belang, deze tentoonstelling geheel het karakter van een kunstverzameling te geven en vooral te voorkomen dat zij een alledaagsch aanzien krijgt.

Bij het Bestuur staat verder voorop dat in de eerste plaats de ontwerpers tot hun recht moeten komen, als zijnde de kunstenaars in wier brein het eerste denkbeeld van een kunstvoorwerp is ontstaan.

Daar evenwel de uitvoering dikwijls aan andere personen moet worden overgelaten en deze zich zoo volkomen mogelijk moeten aanpassen aan de ontwerpers, behooren ook de uitvoerders te worden genoemd.

Het Bestuur hoopt dat het bovenomschreven plan uw sympathie mag verwerven en noodigt u uit, door de invulling en onderteekening van bijgaande briefkaart, daarvan te doen blijken.

Na het bovenstaande zal het wel onnoodig zijn nog te



DE DAM IN VOGELVLUCHT.

zeggen, dat deze uitnoodiging geheel persoonlijk tot u is gericht als ontwerper, daar alleen de ontwerpers als inzenders zullen worden beschouwd.

Tevens zendt het Bestuur u hierbij het Reglement der voorgenomen Tentoonstelling, om u geheel op de hoogte te stellen van de voorwaarden aan de inzending verbonden.

In de verwachting dat de Nederlandsche sierkunstenaars de aangeboden gelegenheid zullen aangrijpen om de inwoners van 's-Gravenhage met hun werk onder de auspiciën van „Pulchri Studio" te doen kennis maken, teekenen,

Hoogachtend,

De Commissie:	Het Bestuur:
WILLY MARTENS.	WILLY MARTENS, Voorzitter.
W. MARIS.	F. JANSEN, Secretaris.
WILM. STEELINK.	WILM. STEELINK, Penningm.
FL. ARNTZENIUS.	W. MARIS, Voorz. Com. Kunstzalen.
Adviseur:	H. J. HAVERMAN,
Prof. K. SLUYTERMAN.	Voorzitter Com. Societeit.

REGLEMENT.

Aard der Tentoonstelling.

1. De Tentoonstelling zal omvatten: hedendaagsche voortbrengselen van verschillende Kunstnijverheid, betrekking hebbende op de inwendige versiering van de woning, het boek, de kleeding benevens lijfsieraden.

Ook ontwerpen daarvoor en teekeningen zullen worden toegelaten.

Versieringen betreffende het uitwendige van de woning zijn uitgesloten.

Met het oog op den welstand zullen ook gipsafgietsels niet worden opgenomen.

Tentoonstellers.

2. Onder Tentoonstellers worden verstaan de ontwerpers der tentoongestelde kunstwerken, ook als zij zeiven de uitvoerders daarvan zijn.

In alle andere gevallen moeten de namen der uitvoerders of medewerkers vermeld worden.

3. Hun, die aan de tentoonstelling wenschen deel te nemen, wordt verzocht bijgaand biljet ingevuld te zenden aan den Secretaris van het Genootschap, vóór 25 Januari 1908, met vermelding van den aard en den globalen omvang der in te zenden kunstwerken.

De toelating der inzendingen zal worden onderworpen aan het oordeel van een jury bestaande uit: de Heeren K. P. C. de Bazel, H. P. Berlage Nzn. en Prof. K. Sluyterman.

Op de later toe te zenden inzendingsbiljetten zal nadere omschrijving worden gevraagd.

Toezicht. — Verkoop.

4. Het Bestuur zal zorg dragen voor een beambte, belast met het toezicht op den verkoop van de tentoongestelde kunstwerken.

Alleen verkoop door bemiddeling van dezen beambte is toegelaten. Daartoor zal door het Bestuur van het Genootschap eene Commissie worden geheven van 10 pCt., door de tentoonstellers te voldoen bij de verrekening der verkoop-bedragen met den Penningmeester van het Genootschap.

Verzending. — Verpakking.

5. De inzenders te 's-Gravenhage en daarbuiten moeten hun werken vrachtvrij toezenden aan de Commissie voor de tentoonstelling, Lange Voorhout 15, den Haag, op 25 en 26 April 1908.

De inzenders te Amsterdam en omstreken kunnen hun inzendingen doen bezorgen aan een nader op te geven adres, van waar deze verder vrachtvrij per bootgelegenheid zullen worden vervoerd naar het Gebouw.

De terugzending geschiedt vrachtvrij langs denzelfden weg voor heen, die van bovengenoemde gelegenheid gebruik wenschen te maken.

De wijze van verpakking wordt aan de inzenders voor hun risico overgelaten.

Voor het uit- en weder inpakken in het Gebouw zal door de inzenders worden zorg gedragen tenzij dit onder hun verantwoordelijkheid aan het Genootschap wordt overgelaten.

Verzekering.

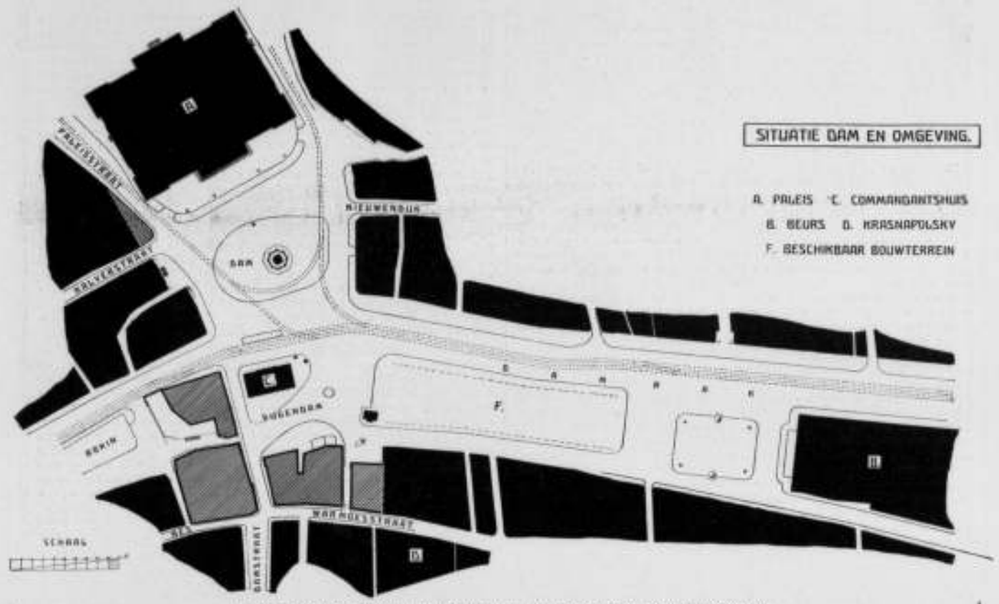
6. De tentoongestelde kunstwerken zullen in het Gebouw tot een gezamenlijk maximum van f 80.000.— tegen brandschade zijn verzekerd.

Voor gemis of verlies van, of schade door derden aan de tentoongestelde kunstwerken, zal het Genootschap niet aansprakelijk kunnen worden gesteld.

Echter zal voor eene behoorlijke bewaking worden zorg gedragen.

Het Genootschap zal voorwerpen in edele metalen, mits zij in gesloten vitrines zijn bewaard, tegen diefstal verzekeren.

Eventueele transport-verzekering moet door de inzenders-zelven worden gedragen.



PLAN VAN DEN DAM, BEHOOREND BIJ HET PROGRAM DER PRIJSVRAAG.

Bovenstaande cliché's werden ons door de redactie van het „Bouwkundig Weekblad" welwillend ter reproductie afgestaan. Door een misverstand kon de plaatsing ervan de vorige week niet plaats vinden.

Plaatsruimte. — Opstelling. — Untruiming.

7. De plaatsruimte in de tentoonstellingszalen wordt kosteloos ter beschikking gesteld.

De plaatsing geschiedt door de commissie waarbij met de inzenders zooveel mogelijk overleg zal worden gepleegd

Indien daarbij vitrines, kasten, tafels of bizondere installaties noodig zijn, moeten die door de inzenders worden bezorgd.

Daarbij zal door het Genootschap hulp worden verleend door het beschikbaar stellen van een staf werklieden.

Voor het inzenden van bizonder omvangrijke voorwerpen is tijdig overleg met de Commissie gewenscht, daar het de bedoeling is, in verband met de beschikbare ruimte, bij de intending van meubelen eenige beperking in acht te nemen.

De opstelling zal moeten geschieden op: 27, 28, 29 en 30 April.

De zalen zullen uiterlijk 30 Mei moeten zijn ontruimd.

Inzenders die zelven voor de opstelling zorgen, zullen persoonlijk verantwoordelijk zijn voor het verwijderen van hun inzendingen uit de zalen vóór dien datum.

8. In gevallen, waarin dit Reglement niet voorziet, beslist de Commissie in overleg met het Bestuur.

9. Door het invullen en ondertekenen van het nader toe te zenden inzendingsbiljet genoemd in art. 3, erkent de inzender zich aan de bepalingen van dit reglement te onderwerpen.

INGEZONDEN

HET DAM-VRAAGSTUK.

Als 't niet te veel gevergd is, zou ik aan de Redactie gaarne eenige plaatsruimte willen verzoeken voor het onderstaande:

Nu velen zich bezig houden met het beantwoorden der prijsvraag is, naar ik meen, het juiste oogenblik gekomen om te wijzen op een zeer belangrijk punt, t.w. het behoud van het poortje op den Vijgendam met de daarbij behoorende huisjes. Allicht loopen die gevaar om onder den voet te raken bij een algemeen tabula rasa der in de onteigening begrepen perceelen.

Maar dit is ten eenenmale overbodig, en daar voorzeker iedereen (ook de jury) dit stukje oude architectuur gaarne zal willen behouden, mag ik misschien wel met een enkel woord er op wijzen dat er in 't belang van een geregelden toestand tegen dit behoud geen enkel bezwaar bestaat hoegenaamd. Als men de Zuidelijke rooilijn van de Damstraat maar voorbij de Nes vervolgt en verderop de bestaande Zuidelijke rooilijn van den Vijgendam behoudt, dan loopen de bedoelde huisjes vrij. De Noordelijke rooilijn van den Vijgendam, kan zonder bezwaar daarmede in overeenstemming bepaald worden, en men heeft nog 't voordeel dat het gezicht uit de Damstraat naar den Dam er door verbetert.

Het poortje kan dienen voor passage naar de stille zijde van 't Rokin en biedt zelfs naar de zijde van 't Rokin gelegenheid ook daär een aardig historisch hoekje te maken, een aangename afwisseling tusschen de hoog-moderne huizen, die ongetwijfeld rondom zullen verrijzen.

Hoe het zij, er is eigenlijk geen enkele reden voor het afbreken van het poortje en de bedoelde huisjes en het zou jammer zijn, als dit thans aan de aandacht ontsnapte, waarom ik het waag de gastvrijheid der Redactie in te roepen om het bovenstaande onder de aandacht te brengen van allen, die in de prijsvraag belang stellen.

D. C. MEIJER Jr.,
Januari 1908. President der Vereeniging „Amstelodamum".

PRIJSVRAGEN.

De „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst" noodigt heeren Architecten en Bouwkundigen uit ter mededinging naar een Prijsvraag voor »één-gezins-werkmanswoningen«, ter verkrijging van standaardtypen van practisch ingerichte, gezonde woningen van goed uiterlijk.

Algemeene Beschouwingen.

Het doel der prijsvraag.

Het doel dezer prijsvraag moet blijven goede bruikbare typen te verkrijgen van eenvoudige werkmanswoningen (waar de vakliteratuur niet in voorziet) zoo ook om bij bekwame Bouwkundigen, doch bij onze Architecten vooral, belangstelling te wekken voor den kleinwoningbouw en het woningvraagstuk.

De tegenwoordige woningbouw toch is bijna voor een groot gedeelte in handen van eigenbouwers en bouwspeculanten, waaronder men te weinig geschoolde bouwkundigen zal aantreffen, sommigen zijn zelfs niet eens vakman.

Het doel van deze bouwers is meestal niet het bouwen van woningen, waarbij de gezondheid van de bewoners, het comfort en de goede constructie wordt bestudeerd, aangezien zij althans veelal slechts stroomannen zijn in dienst van de grondspeculatie en het hypotheekwezen.

Ons land vormt een groote tegenstelling met Engeland, Duitschland, en Frankrijk, waar vele architecten van naam zich bezighouden met den kleinwoningbouw.

Wanneer men er in hun slagen ook onze architecten in dat vraagstuk belang te doen stellen, dan zal dit niet alleen in het belang van de Volkshuisvesting zijn en tevens bijdragen tot verhooging van het uiterlijk schoon der wijken, welke worden bewoond door onze arbeiders en kleine burgers, maar bovendien ten goede komen aan onzen architectenstand.

Mocht deze prijsvraag aanleiding geven tot goede oplossingen, hetgeen verondersteld mag worden, dan is het wenschelijk daaraan publiciteit te geven, wil het doel ten volle bereikt worden.

Zal deze uitgave het licht zien, dan mag de prijs daarvan niet te hoog gesteld worden, opdat het onder het bereik van velen zal kunnen komen — zooals vroeger gezegd — die bouwen, bouwen laten of hart voor den werkman hebben.

Op dezen ingeslagen weg voortgaande kan dan jaarlijks een dergelijke prijsvraag worden uitgeschreven, een volgende maal b.v. tot het verkrijgen van goede typen van platteland-arbeiders woningen, een ander maal voor een boven- en benedenwoning, een blok étage-woningen, burgerwoningen van plm. f 300.— huur, enz.

Vorm der Prijsvraag.

Oppervlakkig zoude men kunnen meenen dat de vorm dezer prijsvraag groote moeilijkheid moet opleveren. Dit is echter meer schijn dan werkelijkheid, zooals bij nadere beschouwing zal blijken. Een hoofdbezwaar is dat de woningtypen voor groote en kleine steden en van dorpen zoo uiteenloopend zijn. Dit is tot op zekere hoogte waar. Er zijn echter ook typen zoowel in de stad als op het platteland, die groote overeenstemming vertoonen. Voorop moet staan, dat men een vorm kiest, waardoor men gelegenheid geeft tot een zoo groot mogelijke deelname.

Dit kan geschieden door bij de opstelling van het programma niet aan het type van een bepaalde plaats te denken.

Nemen we b. v. de één-gezin-arbeiderswoning zonder verdieping, die we vinden in de provinciesteden als Haarlem, Arnhem, Utrecht, Amersfoort en in plaatsen als Bloemendaal en Hilversum, enz. en waarvan de huur varieert tusschen pl. m. f 2,25 en f 2,75, (of naar gelang van de ligging in het land iets meer of iets minder) dan hebben we een type dat we in zeer veel plaatsen van ons land aantreffen.

Programma.

Dit moet zoo weinig mogelijk gedetailleerd zijn en er alleen op gelet worden, dat de indeeling zoodanig moet zijn, dat er afzonderlijke ruimten beschikbaar zijn voor wonen, slapen en ten koken.

Wanneer een dergelijke populaire vorm gekozen wordt voor het Programma, dan wordt practisch geen enkel deel van het land van deelname uitgesloten en kan men billijkerwijze verwachten, dat architecten uit alle oorden in dezen wedstrijd zullen participeeren.

Materiaalstaten of begrootingen kunnen buiten beschouwing blijven. De constructie toch is voor de deelen van ons land geheel verschillend; een houten fundering of een fundering op staal b. v. levert al direct een groot verschil op en zoo is het met de onderdeelen van de verdere constructie al evenzoo. De goede indeeling moet hoofdzaak blijven. Om de bouwkosten te beoordeelen zal men zich tevreden moeten stellen met de vlaktemaat en den kubieken inhoud te vergelijken.

Bij beoordeeling moet allereerst en hoofdzakelijk gelet worden op een practische indeeling, maximum licht, licht en comfort in minimum ruimte en eerst daarna de aesthatische waarde van het onderwerp een punt van overweging uitmaken.

Bedrag der uit te loven prijzen.

Dat, om zich een groote deelname ook van architecten te verzekeren, het noodig zoude zijn (zooals beweerd is) prijzen van hoog bedrag uit te loven, mag verondersteld worden niet juist te zijn. Het schijnt beter er wat op te rekenen, dat de architecten er prijs op stellen de eer van hun stand op te houden en dat zij zullen begrijpen, dat het er om te doen is het monopolie van woningbouw te ontworstelen aan de handen van onbevoegden.

Gevraagd wordt een blok van vier aaneengebouwde werkmanswoningen zonder verdieping, zooals men die aantreft in de buitenwijken van de provinciesteden, een huur doende van plm. f 2,25 ad f 2,75 per week.

Elke woning zal bevatten aan de begane grond-verdieping (welke een hoogte heeft van f 2,75 M. van bovenkant vloer tot onderkant plafond):

een woonvertrek van 16 M², een kleiner vertrek van 5,50 M², en een keukentje in verhouding; verder drie afgescheiden slaapplaatsen, waarvan één aan den beganen grond en de beide andere in de door de overkapping gevormde solderruimte, waarvan een gedeelte moet afgeschoten worden voor berging.

Verder de noodige stookplaatsen, kasten, een keldertje of andere voorstelle bergruimte voor winterprovisie en een privaat.

Licht en lucht alleen van de voor- en achterzijde. In de eindgevels van het blok mogen geen ramen of deuren worden aangebracht.

Toelichting.

De breedte van dergelijke woningen is gewoonlijk 5.— M. hart op hart, doch is hier met voordracht ½ M. breeder gesteld, terwijl de diepte van de woning niet nader aangegeven is en door de plattegrond bepaald wordt dat achter het huis een plaatsje of tuintje is, waarvan evenzoo de afmetingen vrij worden gelaten.

Een alcoofkamer mag niet ontworpen worden, doch wordt toegestaan dat de gewenschte slaapplaats aan den begunen grond in verbinding wordt gebracht met het kleine woonvertrek aldaar, door het ledikant (zoo noodig met een nachtstaleltje of stoel) in een nis te plaatsen, waarvan de frontopening niet kleiner mag zijn dan de geheele breedte van de nis, waarbij een eventueele afsluiting wordt toegelaten.

Wat het keukentje betreft is het niet de bedoeling dat dit zoo groot moet zijn dat het geheele gezin daar den maaltijd kan gebruiken, (m.a. w. niet daarin woont en het eigenlijk aangewezen woonvertrek spaart als z. g. »mooie kamer«).

Het privaat behoeft niet noodwendig binnenshuis te zijn.

Gevraagd worden: de plattegrond van beganen grond en zolderindeeling, een doorsnede over de lengte en over de diepte van het blok zoomede de vóór- en achtergevel, alles op een schaal van 1 ad 100.—

Een plan van de afvoeren van huis- en hemelwater en faecaliën met eventueel het keldertje, regenbak, enz. omtrent afvoeren naar riool, vaart, event, beerput, enz. wordt geen nadere bepaling gesteld en is ontwerper daarin geheel vrij.

De afmetingen van de vertrekken, maardikten, hoogte- en dieptematen in te schrijven in plattegrond en doorsnede.

De meubeleering aan te geven om gemakkelijk een overzicht te verkrijgen hoe of ontwerper zich de gerieflijke bewoning van het huis zich heeft gedacht.

Hoewel geen vereischte, en het voor de Jury van geen overwegenden invloed bij de beoordeeling mag zijn, zal het op prijs worden gesteld als een perspectievische schets van het uitwendige van het blok en een dergelijke schets van het inwendige van een der vertrekken daarvan wordt toegevoegd.

Alle teekenwerk in zwarte inktlijnen op wit papier en geschikt voor reproductie.

Bij het ontwerp een zeer korte omschrijving van de materialen, welke ontwerper voorneemt zich toe te passen, zoomede eene opgave van de vlakte- en inhoudsmaat van het blok er bij, (ter vereenvoudiging der controleering met de bijbehoorende berekening).

Het schrift op de teekeningen en van de toelichtende memorie mag niet van de hand der ontwerpers zijn,

De volgende prijzen tot een gezamenlijk bedrag van f 550,— worden uitgeloofd: drie van f 100,— waarvan twee met medaille, van de Mij., twee van f 75,— en twee van f 50,—

De Jury heeft de bevoegdheid om, indien de volledige bekroningen niet of slechts ten deele worden toegekend, de beschikbare gelden geheel of gedeeltelijk te verdeelen over die ontwerpen, welke daarvoor het eerst in aanmerking komen,

De ontwerpen moeten vrachtvrij worden ingezonden vóór 1 Mei 1908 aan het adres van de „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst", Marnixstraat 402, Amsterdam,

Bij de ontwerpen moet een verzegelde naambrief zijn gevoegd, houdende naam en adres van den inzender; op het couvert of onder afzonderlijk niet verzegeld couvert moet een correspondentie-adres zijn aangegeven, om zoo noodig, met den inzender te kunnen correspondeeren.

Alle teekeningen en andere stukken der inzenders moeten zijn voorzien van een kernspreuk of motto,

De ontwerpen zullen worden beoordeeld door een Jury van vijf leden, zijnde de Heeren: W. van Boven, Architect, Inspecteur van de Volksgezondheid te 's-Gravenhage, L. Krook, Architect, Dir. der Gemeentewerken te Zwolle, J. H. Leliman, Bouwk. Ingenieur, J. W. Schaap, Architect, Dir. der Gemeentewerken te Arnhem, en D. E. Wentink, Architect, Inspecteur van de Volksgezondheid te Utrecht,

Inzenders, die in hunne ontwerpen volgens het oordeel der Jury afwijken van de voorwaarden van het programma of die zich vóór de uitspraak der Jury bekend maken, zullen buiten aanmerking voor eenige onderscheiding worden gesteld,

De inzending der ontwerpen geldt tevens als verklaring, dat de mededingers zich aan de uitspraak der Jury onderwerpen,

De ontwerpen zullen na de uitspraak der Jury in het openbaar worden tentoongesteld te Amsterdam in het Maatschappelijk Gebouw en verder in de plaatsen waar de Afdeelingen van de Mij. gevestigd zijn; het rapport der Jury zal daarbij ter lezing worden gelegd en bovendien in de technische vakbladen worden gepubliceerd. De naambrieven van de ontwerpers, die volledig zijn bekroond, zullen door de Jury worden geopend.

Alle ontwerpen blijven daarna het eigendom van ontwerpers, doch de Maatschappij behoudt zich het recht voor de ontwerpen, welke volgens haar inzicht belangrijk geacht worden, ter bereiking van het doel waarmede deze prijsvraag wordt uitgeschreven te reproduceeren.

Amsterdam, 21 Januari 1908.

Voor het Hoofdbestuur der
Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.
De Voorzitter,
A. SALM G. Bzn.

BERICHTEN.

Wij vestigen de aandacht op de vergadering, welke door de »Vereeniging tot bevordering der Vakopleiding voor Handwerkslieden in Nederland« op Zaterdag 8 Februari a.s. des avonds om half acht in »Parkzicht« alhier, zal gehouden worden, in welke vergadering de Heer ir. J. C. Havers een voordracht zal houden getiteld »het correspondentie-onderwijs«. Het werk van eenige cursussen over bouw- en werktuigkunde, het correspondentie-onderwijs betreffende, zal, met bijbehoorende teekeningen, in de zaal ter inzage zijn. De vergadering is toegankelijk voor alle belanghebbenden.

Tot algemeen secretaris der Afd. tot Bevordering van Bouwkunst is benoemd de heer J. Gratema, Bouwk. ingenieur, Assistent van Prof. Evers aan de Techn.-Hoogeschool.

RAPPORT. MIDDELBAAK
TECHNISCH ONDERWIJS.

Verschenen is het rapport in zake het oprichten eener technische school, uitgebracht door een commissie uit de afdeeling Amsterdam van den Algemeenen Nederlandschen Opticiters- en Teekenaarsbond.

Dit rapport is uitgebracht door de heeren I. Blommert, K. van Geijn, D. Heineke, A. A. Kok, J. Roosing en A. H. Jansen.

De commissie komt tot deze conclusie:

Op de door ons gedachte school moeten de categorieën, die te zamen vormen wat onder den term bouwkundige eigenlijk moet verstaan worden, de voor hen benoodigde theoretische kennis kunnen opdoen.

Wil de school haar taak met succes kunnen volbrengen, dan zal het leerplan de volgende vakken moeten bevatten:

1. Bouwkunde (burgerlijke en water-) en bouwkundig teekenen.
2. Theorie van het ambacht.
3. Kennis en beproeving van bouwmaterialen.
4. Bouwadministratie. Bestekken en begrootingen.
5. Verwarming, verlichting en watervoorziening.
6. Wiskunde.
7. Statica en Graphostatica.
8. Landmeten en waterpassen.
9. Natuur- en scheikunde.
10. Kennis van werktuigen.
11. Handteekenen.
12. Geschiedenis der bouwstijlen en ornamentleer.
13. Economie.
14. Hygiëne.
15. Een of meer der moderne talen.

Hier ter stede is alleen behoefte aan eene inrichting, waar de speciale kennis van den bouwkundige is te verkrijgen.

De school nu, die wij tot stand wenschen te zien komen, zal in deze behoefte voorzien en om toegelaten te worden moet de a. s. bezoeker dus over een zekere mate van kennis beschikken.

Allereerst dient als voorwaarde gesteld, dat hij eenige jaren practisch gewerkt heeft. In welke qualiteit doet minder ter zake, als hij maar gedurende eenigen tijd werkzaam is geweest op bouwwerken. Deze voorwaarde moet gesteld, niet alleen omdat het verdere onderwijs zonder praktijk niet denkbaar is, maar vooral wijl ook bij het voorbereidend onderwijs praktijk onmisbaar kan worden geacht.

Als eisch mag verder gesteld worden, dat hij den leeftijd van 18 jaar heeft bereikt; de meest voorkomende constructies in hout en steen en eenvoudige ijzerverbindingen kan teekenen en uitsinan; voldoende begrip, heeft omtrent de samenstelling, den vorm en de functie dier détails blijk geeft zooveel kennis van de Nederl. taal en staatsinstellingen, geschiedenis en aardrijkskunde, wis- en natuurkunde te bezitten, dat hij eenvoudige opgaven met succes kan uitvoeren.

De commissie zou examens zooveel mogelijk willen vermijden en liever op eene verklaring van patroon of onderwijzer den candidaat tot de school toelaten, en ook zullen niet aan alle a.s. bezoekers dezelfde eischen kunnen worden gesteld,

Op de vraag, welke regeling er dient getroffen, opdat de eisch: »de regeling zij zoo, dat de practische vorming niet onderbroken wordt«, tot zijn recht komt, geeft de commissie ten antwoord:

De door ons gedachte inrichting is deels avond-, deels dagschool en zou geopend zijn gedurende de maanden:

September, October, November, elke week vijf avonden van 7—9 uur. Zaterdagmiddag van 2—5 uur.

December, Januari, Februari, den geheelen dag, of 44 uur per week.

Maart, April, Mei, gelijk het eerste kwartaal.

Om voor de niet-getorsuneerden elk bezwaar tot het volgen van den cursus weg te nemen, zouden beurzen ruimschoots beschikbaar moeten worden gesteld,

De duur der geheele opleiding zou op vier jaar gesteld moeten worden. Op 22-jarigen leeftijd kan de school doorloopen zijn; dan is een leeftijd bereikt, waarop een verantwoordelijke en leidende positie kan worden aanvaard.

»Tegen onze regeling is dit bezwaar aan te voeren, dat de leerling nog een deel van het onderwijs ontvangt, nu den veelal vermoeienden arbeid. Volmondig zij dit bezwaar erkend. Wij hebben ons geen oogenblik met de gedachte gevleid, eene ideale oplossing aan te bieden, hoogstens iets te leveren, wat als overgangsmaatregel dienst zou kunnen doen tot den door ons gewenschten toestand: de geheele opleiding tijdens den werktijd. Echter, het gesprperde bezwaar kan reeds spoedig gedeeltelijk ondervangen worden door gelijktijdig het aanvangsuur der avondlessen te vervroegen. De weigever kan hier goed werk verrichten met de opleiding en den arbeidsduur te regelen en door de werkgevers te verplichten met het aanvangsuur rekening te houden.

»Meerdere bezwaren zijn misschien te noemen. Maar waartoe ze angstvallig opgezocht en gewogen; wanneer het antwoord op de vraag, of onze regeling aansluit bij het practische leven, bevestigend luidt, dan zijn er slechts bezwaren om ze te overwinnen«.

GEESTELIJKE EIGENDOM.

Een merkwaardige bijdrage tot de quaestie der bescherming van geestelijken eigendom levert een te Parijs gewezen vonnis.

Een teekenaar had voor een drukkers-firma een affiche vervaardigd, dat afgekeurd werd. De drukker echter behield de teekening, deed haar naar zijn zin wijzigen en gebruikte de reproductie alsof zij zijn eigendom was. Hij nam alleen de voorzorg het affiche te doen onderteekenen »d'après« den oorspronkelijken ontwerper. Deze achtte zich moreel en financieel benadeeld, diende een eisch tot schadevergoeding in en was niet weinig verbaasd niet alleen in het ongelijk gesteld te worden, maar nog bovendien veroordeeld wegens misbruik van het recht van aanklacht.

(H.bl.)

DE GRENZEN DER CRITIEK OP KUNSTENAARS.

Aan het »W. v. h. K.« ontleenen wij het volgende:

Onze bladen maakten reeds melding van een vonnis van den Franschen rechter ten behoeve van den onlangs hier opgetreden zanger Alvarez tegen een al te fellen criticus. Dit vonnis van »Le Tribunal civil de La Seine« van 9 Januari 1908 kan men vinden in de G. des T. van 12 Januari j.l. Hoewel bij dit vonnis het recht der critiek uitdrukkelijk is erkend, en ook is aangenomen, dat de kunstenaar verplicht is, zich een desnoods zeer scherp oordeel over zijne kunstprestaties te laten welgevallen, werd aan de andere zijde beslist, dat het recht van den criticus eindigt, wanneer de critiek »ne s'adressant plus au talent même de l'artiste, vise plus particulièrement celui-ci dans son intérêts privés en portant atteinte à sa considération professionelle.« O.a. werd eene overschrijding van de aldus getrokken grenzen gezien in deze zinsnede: »On m'affirme que la prochaine direction s'est assuré le concours de M. Alvarez à des conditions exorbitantes; ce serait une faute et une maladresse. Je refuse d'y croire. Si l'engagement est signé, le public se chargera, j'espère, de le faire résilier. Au besoin, je l'y aiderai, par haine au faux art.« Eene zeker weinig malsche uitspraak, die echter toch alleen den kunstenaar als zoodanig treft, niet den mensch. De eischer had frs. 100.000 gevraagd; de rechter achtte frs. 1500 voldoende.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID, HAARLEM.

Het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem ontving ten geschenke van de firma Wefers Bettink te Utrecht verschillende jaargangen van een aantal buitenlandsche tijdschriften, op het juweliers-, het zilversmids-, het slot- en horlogemakersvak, betrekking hebbende,

Daar de boekerij op bovengenoemd gebied nog weinig werken bezat en dergelijke werken veelvuldig werden aangevraagd, voorziet dit geschenk in eene bepaalde behoefte. De Directie van het Museum is dan ook zeer erkentelijk voor de belangrijke bijdrage, die zij ten behoeve der boekerij mocht ontvangen en hoopt, dat het goede voorbeeld van de firma Wefers Bettink navolging moge vinden.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds, Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 36, 1907.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

43	Bouwk. Opz. Teekenaars	20 tot 45 jaar,	1	60	tot	1 120	p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23 » 32	»	- 85	»	- 110	»
9	Bouwk. Teekenaars	18 » 26	»	- 40	»	- 120	»
9	Waterb. Opzichters	20 » 45	»	- 60	»	- 110	»
1	Meubel-teek.	— » 41	»	- —	»	- 120	»
2	Decoratie-teekenaars,	26 » 40	»	- 110	»	- 125	»
2	Teek. voor kunst-industrie	26 » 40	»	- 110	»	- 120	»
2	Chef-Machinisten	33 » 34	»	- 100	»	- 180	»
1	Werkmeester	— » 33	»	- —	»	- 125	»
10	Werktuigk. Teekenaars	20 » 26	»	- 40	»	- 80	»
5	Electrotechnikers	22 » 41	»	- 60	»	- 100	»
2	Scheepsteekenaars	20 » 23	»	- 30	»	- 60	»

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen te adresseeren :

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

DE NIEUWE VERORDENING TER BESCHERMING VAN DE WERKLIEDEN IN DE BOUWVAKKEN IN OOSTENRIJK-HONGARIJE.

(Vervolg.)

5. Ladders en trappen.

§ 15. Bij ladders en trappen moet vóór dat ze gebruikt worden een onderzoek naar hunne stevigheid worden ingesteld. Worden er gebreken geconstateerd dan moeten deze onmiddellijk worden hersteld. Voor het vervangen van ontbrekende sporten mogen geen latten worden gebruikt, die zonder andere stevigheid worden opgespijkerd.

Wanneer bij bouwwerken van meer dan één verdieping hoogte de communicatie van de eene verdieping naar de andere moet plaats hebben, langs ladders, dan moeten deze steeds paarsgewijze worden aangebracht, de eene voor het opstijgen, de ander voor het afdalen en wel zooveel mogelijk op zoodanige wijze dat bij 't opstijgen en bij het afdalen de wending steeds naar dezelfde zijde plaats heeft; ook moeten zij eene zoodanige lengte bezitten, dat zij minstens over eene lengte van 1½ meter boven den vloer der verdieping waarheen zij voeren, uitsteken.

De ladders mogen niet op die wijze boven elkaar staan, dat naar benedenvallende voorwerpen langs onderstaande ladders terecht kunnen komen.

De ladders moeten op den grond stevig worden bevestigd en buitendien door krammen aan de steigers stevig worden vastgemaakt. Op de steigers zelven mogen de ladders slechts op eene onderlaag van minstens 5 cM. dikte worden opgesteld.

Zoogenaamde dubbele ladders (schilders-, trappen- en dergelijke ladders) moeten zoodanig worden voorzien, dat van een bij ongeluk uit elkaar gaan geen sprake kan zijn.

6. Loopbruggen.

§ 16. Loopbruggen moeten in elk geval op dergelijke wijze gemaakt worden, dat de mogelijkheid bestaat, dat twee personen elkaar behoorlijk kunnen voorbijgaan.

De helling der loopbruggen moet zoo mogelijk 1 op 3 zijn of minder, mag echter in geen geval grooter zijn dan 1 op 2.

De opgang naar de loopplanken moet in verband met hunne breedte voorzien worden van met riggels voorziene opstapjes en voor 't geval de plank glibberig zou kunnen zijn, met asch, zand of wat dies meer zij, bestrooid worden.

Bij elke loopbrug moeten aan de buitenzijde en bij eventueel daarnaast liggende vensters en deur-openingen leuningen worden aangebracht; evenzoo moeten aan de binnenzijde leuningen worden aangebracht, voor 't geval de loopbrug van het metselwerk meer dan 0.4 M. is verwijderd.

7. Touwen en kettingen.

§ 17. Bij bouwwerken mogen behalve kettingen, slechts stevige touwen van hennep, boomwol of touwgaren worden gebruikt.

Van tijd tot tijd diene op oordeelkundige wijze onderzocht te worden of de touwen en kettingen in goeden toestand, wat draagkracht betreft, verkeeren. Defecte kettingen en touwen moeten ten spoedigste op doeltreffende wijze worden hersteld en indien dit niet met voldoende zekerheid kan worden gedaan, worden verwisseld tegen anderen.

Kettingen en touwen, welke geen voldoende draagkracht bezitten, moeten vóórdat zij in gebruik worden genomen, worden afgekeurd.

Het is verboden touwen met enkele haken te gebruiken bijh et aanvoeren van materialen door middel van vaten.

8. Liften en hefwerktuigen.

a. In 't algemeen.

§ 18. Het is verboden om materialen-liften, tevens te gebruiken voor 't vervoer van personen. Slechts bij den bouw van putten en hooge schoorsteenen mogen de liften ook voor 't vervoer der werklieden gebruikt worden, in geval zij daartoe de noodige veiligheid bieden.

§ 19. Bij alle materialen-liften moet er voor gezorgd worden, dat de opladings- en afladings-openingen voldoende veiligheid bieden tegen het naar benedenvallen van personen of materialen en dat zij ruim van lucht en licht zijn voorzien. Bij elke dergelijke opening moet duidelijk zichtbaar een waarschuwingsbord worden aangebracht, waarop het verbod te lezen is, dat het zich voorover buigen en het gebruikmaken der liften door personen verboden is.

§ 20. De machines, welke dienen tot het in werking stellen der liften, der kranen en dergelijken, moeten voor 't geval dit reeds niet van zelf door hunne ligging is geschied, op doeltreffende wijze worden beveiligd. Alle tandradwerken, welke dicht bij of in het verkeer gelegen zijn of waarbij de mogelijkheid bestaat, dat zij bij toeval of ongeluk worden aangeraakt, moeten op doeltreffende wijze worden bedekt. Bij het gebruik maken van electrische liften moeten er zoodanige maatregelen worden genomen, dat het niet mogelijk is, dat de stroomleidingen of wel de apparaten door daartoe onbevoegden worden aangeraakt.

Liften en alle dergelijke hefwerktuigen moeten zoo ingericht zijn, dat gevaar voor daar beneden werkzaam zijnde personen, door het naar beneden vallen van materialen uitgesloten is; bij de benedenste verdieping diene een doeltreffend en volkomen beschermend afdak te worden aangebracht.

§ 21. Ter plaatse waar de lasten vrijelijk naar boven worden geheschen, moet het verkeer beneden zoo veel mogelijk beperkt worden.

b. Hefwerktuigen, dienende tot 't ophijschen van mortel enz.

§ 22. Bij dergelijke werktuigen, (rad bij de aanvoerplaats met twee aan touwen hangende vaten) moet zich de aanvoerplaats zoo hoog boven de standplaats der arbeiders bevinden, dat deze haar zelfs met uitgestrekte handen niet kunnen bereiken, of wel de aanvoerplaats moet op zoodanige wijze worden bedekt, dat de werklieden haar evenmin kunnen aanraken. Bij de aanvoeropening moet de planken vloer van den steiger met vastgespijkerde latten worden voorzien en ter borsthoogte moet een doorloopende balk of handvat worden aangebracht, waaraan zich de werklieden, die belast zijn met het op- en neertrekken der touwen, met de andere hand kunnen vasthouden.

c. Kranen en windassen.

§ 23. De kranen en windassen moeten voorzien zijn van de noodige spinklinken en reminrichtingen of andere doelmatig werkende rem-inrichtingen.

Voor 't geval de last door zijn eigen gewicht naar beneden zakt, dan moet er voor gezorgd worden, dat de noodige middelen worden aangebracht, waardoor voorkomen wordt, dat het dalende voorwerp te veel vaart verkrijgt.

Loopkranen, waarop zich werklieden bevinden, moeten in voldoende mate veilige en beschermde standplaatsen of gaanderijen bezitten, waardoor het naar beneden vallen van personen of materiaal is uitgesloten.

Bij elke kraan moet duidelijk zichtbaar haar draagvermogen in Kilogrammen worden aangegeven.

9. Inrichtingen voor vervoer.

a. Verplaatsen van materialen.

§ 24. Bij het verplaatsen van spoorwagens langs werksporen door middel van menschenarbeid of door trekdieren moeten de rangeerders worden voorzien van remstokken, remschoenen en dergelijke voorwerpen.

Wanneer er op hetzelfde spoor nog tegelijkertijd andere wagens door menschenhanden worden voortbewogen, dan moet er een werkman ter beschikking zijn, die voor den te verplaatsen wagen moet loopen en daarop te letten heeft, dat de weg voor het verkeer steeds vrij is.

Bij verplaatsing van wagens door middel van trekdieren, moeten er trekketingen of touwen van minstens 2.5 M. lengte gebruikt worden. Geschiedt dergelijk vervoer eventueel ook over sporen met hellingen, dan moet er behalve den voerman nog minstens een man ter beschikking zijn, die den in beweging zijnden wagen zoo noodig door doeltreffende middelen tot stilstand kan brengen.

Heeft het vervoer door middel van motorkracht plaats, dan moeten de noodige maatregelen genomen worden, welke een regelmatig vervoer over het spoor kunnen waarborgen.

§ 25. Bij sporen, ten dienste van het vervoer van materialen, welke op hellingen gelegen zijn, diene men te zorgen voor voldoende remmiddelen door het in gebruik nemen van een genoegzaam aantal van remmen voorziene wagens.

§ 26. Draaischijven enzoovoorts, moeten steeds door daartoe aangebrachte inrichtingen in hunnen juisten stand kunnen worden geplaatst.

b. Het vervoer van zware lasten.

§ 27. Het vervoer, zoowel als het op- en afladen van zware lasten, moet door deskundige personen worden uitgevoerd. Voor een veilig verkeer bij en een zich in goeden stand bevinden van de transportmiddelen, laad- en hefwerktuigen, der sporen, enz., moeten zoodanige maatregelen getroffen worden, dat er geen gevaar bestaat voor die veiligheid van het verkeer en de daarbij betrokken personen en anderen.

Er moeten veiligheidsmaatregelen genomen worden, teneinde te voorkomen, dat de glijschoenen, welke bij het op- en afladen gebruikt worden, toevallig uitschieten of omkantelen, terwijl deze in den winter met 't noodige zand, asch of dergelijk materiaal moeten worden bestrooid, om uitglijden te voorkomen. Eveneens moeten de voertuigen door de noodige middelen tegen omkippen worden beveiligd.

§ 28. Kipwagens moeten voorzien zijn van doelmatige stopmiddelen, welke zonder eenig gevaar bediend moeten kunnen worden.

§ 29. Bij het vervoer van walsen, buizen, cylinders, vaten, enz. moeten de noodige maatregelen genomen worden, teneinde het afrollen te beletten.

10. Veiligheidsmaatregelen bij het inwendige van het bouwwerk.

§ 30. Voor de veiligheid der werklieden tegen het gevaar van naar beneden vallen in het inwendige van een bouwwerk diene men hetzij de vloeren (traversen, enz.) onmiddellijk na het aanbrengen ervan geheel te bedekken of wel de naar onbedekte aanvoerplaatsen voerende openingen in de buitenmuren, evenals die, welke onmiddellijk naar binnenplaatsen, muren en nog niet gereed zijnde trappen leiden, op veilige wijze te beschutten.

Bij reeds opgestelde opstijgplaatsen moeten zoolang de definitieve leuningen, nog niet zijn aangebracht, voorloopige ter bescherming dienende leuningen worden aangebracht.

Verbindingsgangen (gangen en trappen) welke onder niet van boven bedekte ruimten gelegen zijn, dienen op voldoende wijze. door middel van afdaken beschermd te worden tegen het neervallen van voorwerpen,. enz. enz.

Mochten op dergelijke afdaken materialen worden vervoerd of wel worden opgelegd, dan moeten bepaaldelijk daarvoor de noodige afvoerwegen resp. opslagplaatsen worden gemaakt.

11. Werkzaamheden aan daken en soortgelijke gevaarlijke werkzaamheden.

§ 31. Bij alle meer bepaald gevaarlijke werkzaamheden, zooals onder meer bij de werkzaamheden van leidekkers, steenuwopruimers, installeerders van bliksemafleiders, schilders, en glazenmakers, enz., enz., moeten de werklieden voorzien zijn van een veiligheidsgordel en een stevig touw.

Bij het aanbrengen van glazen daken moet daaronder een uit planken bestaande vloer aangebracht worden; glasscherven, enz., moeten onmiddellijk worden opgeruimd.

12. Het afbreken van gebouwen.

§ 32 Als regel mag het omverhalen van geheele muurstukken niet worden toegestaan.

Slechts vrij staande muren, en dergelijken mogen, wanneer zij geheel op zich zelf staan, door vakmannen worden omvergehaald, waartoe zij ook de muren mogen doen springen.

Ook het afbreken van gewelven mag slechts op deskundige wijze worden uitgevoerd. De ruimte, welke zich onder het af te breken gewelf bevindt, moet worden afgesloten en wanneer het in verband met den bouw van het gewelf noodzakelijk is, moet dit bij de afbraak nog behoorlijk gesteund worden.

Gebouwen, welke door het omverhalen van aangrenzende bouwwerken hun steunpunt kwijtraken, moeten op doelmatige wijze onmiddellijk gestut worden.

Teneinde te voorkomen dat er zich te veel stofdeelen ontwikkelen, moet het af te breken werk en de afbraak herhaaldelijk door spuiten met water worden bevochtigd, en moeten bij het verwijderen van het puin houten buizen worden gebruikt, welke aan 't beneden-einde in een open zak uitloopen.

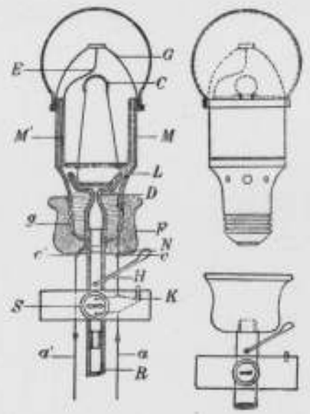
(Wordt vervolgd.)

EEN LAMP VOOR GAS- EN ELECTRISCH LICHT.

Onder No 188105 heeft H. A. Rhode, te Hannover, in Duitschland patent genomen voor een uitvinding, ten doel hebbende een lamp te geven, die zoowel voor elec-

trisch als voor gaslicht dienen kan, en beide verlichtingen onafhankelijk van elkaar of wel te gelijk toelaat.

Deze lamp is zoo ingericht, dat men haar evengoed in een gewone gloeilamp-montuur als op een gasleiding schroeven kan. In het laatste geval kan bij gemakkelijk bereikbare lampen een tusschenstuk (zie fig. 3) ingeschroefd worden, waarvan de gaskraan tevens inschakelaar is. Bij lampen die met de hand moeilijk bereikbaar zijn, dienen voor het uitlaten van het gas electro-magnetische kraanopeners.



De aanvoer van het gas heeft plaats door de buis R (fig. 1). Om licht te verkrijgen, opent men de kraan H; het gas wordt nu in de pijp D met door de opening L toetredende lucht vermengd en stroomt dan òf door buizen die zich boven de pijp D vertakken, òf, zooals in fig. 1 is voorgesteld, tusschen de wanden van een dubbelen cylinder M en M1 naar buiten. Door het openen der gaskraan wordt te gelijk de op een veer rustende contactknop K neergedrukt en de door den draad a toetredende stroom toegelaten. De stroom gaat nu door de schroef c, de gloeilamp-montuur en de omwinding naar het eigenlijke lichttoestel en door de schroef c1 en den draad a1 terug. Het gas wordt door den lichtbeugel C of, wanneer er een verwarmingsinrichting aanwezig is, door deze aangestoken en brandt in het door den houder E gedragen gloeikousje te zamen met het electrisch licht. Wil men alleen gas branden, dan laat men de gaskraan los, zoodat de contactknop omhoogspringt en de stroom afgebroken wordt. Door de gasklep te doorboren belet men, dat de vlam kleiner wordt. Wil men alleen electrisch licht, of beide te gelijk branden, dan draait men bij gesloten, resp. geopende gaskraan den inschakelaar S om, of men schroeft voor het eerstgenoemde geval het bovenstuk der lamp door middel van het omwindsel g in een gewone gloeilampmontuur. De cylinders M en M1 dienen behalve voor gasaanvoer ook ter bescherming van gevoelige deelen, als weerstanden, enz. De lamp is door de speksteennippel N van de gasleiding geïsoleerd; evenzoo zijn alle deelen, die aan aanraking blootstaan, geïsoleerd.

D. K.

NIEUWE TUIMELRAAMSLUITING.

De heeren Artur Issleib en Robert Geissler, te Leipzig, hebben onder no. 185724 voor Duitschland patent genomen op een nieuwe constructie tot het openen en sluiten van tuimelramen.

Aan het vaste stuk a, dat nevens het raam op den kozijnstijl bevestigd wordt, draait om het punt b een dubbele winkelhaak, bestaande uit den schenkel c en den aan dezen in het dwarsstuk d schuifbaren schenkel e. Deze heeft aan het boveneind een haak f, waarmee hij bij gesloten zijn van het raam in het daarop bevestigde oog g grijpt, en aan het ondereind de in dezelfde richting liggende tappen l en m, waarvan m door de gleuf n door het dwarsstuk d steekt. Het voorstaande einde van den tap m vormt den geleidingsbout voor de trekstang o, die door een om slaand handvat, opde wijze der espagnolettes, bewogen wordt. De tap l grijpt in de gleuf p q van het vaste stuk a. Het deel p van deze gleuf loopt loodrecht en dekt (zich bij gesloten zijn van het raam met het deel n van het hoekstuk c d; de gleuf q daarentegen loopt in een cirkel, zoodanig, dat het middenpunt daarvan met het draaipunt b van het hoekstuk c d samenvalt.

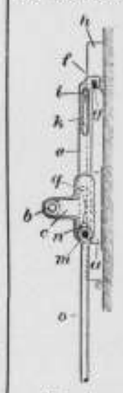


Fig. 1

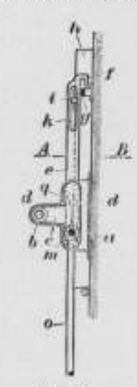


Fig. 2

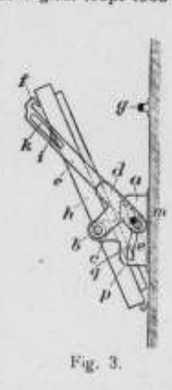


Fig. 3.



Fig. 4.

Fig. 1 toont het raam in gesloten en gegrendelden toestand, waarbij de tappen m en l hun laagste stelling innemen. Wordt de stang o opgeheven, dan schuift allereerst de schenkel e in zijn langsrichting naar boven, waarbij de grendelhaak f uit het oog g gelicht wordt (fig. 2). Komt dan bij verder opduwen der stang o de tap l in de gleuf q, dan wordt de schenkel e belet in het dwarsstuk d verder op te schuiven, daar nu de tap m tegen n stuit. Tap l wordt aldus gedwongen de roode gleuf q te volgen, zoodat de thans verbonden schenkels c en e om het punt b draaien. Door het ingrijpen van de aan het raam vastzittende stift i in gleuf k van den schenkel e wordt dit dus geopend (fig. 3).

Bij het dichtdoen van het raam, door het omlaagtrekken der stang o, heeft de tegenovergestelde beweging der tappen l en m in de gleuven q, p en n plaats, totdat bij het afglijden van den schenkel e in het dwarsstuk d de grendelhaak f weer in het oog g grijpt en het raam gesloten is (fig. 1).

D. K.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESPONDENTIF-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

IL N'EST POINT PERMIS DE PROFESSER LA MÉDECINE ET MÊME LA PHARMACIE SANS ÊTRE MÉDECIN OU APOTHÉCAIRE; MAIS L'ARCHITECTURE! C'EST UNE AUTRE AFFAIRE. VIOLLET – LE – DUC.

INHOUD: Mededeelingen. — De Dampriisvraag. — Verslag 1237e vergadering. — Tentoonstelling opvoeding van 't kind. — Ingezonden. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — De nieuwe verordening ter bescherming van de werklieden in de bouwvakken in Oostenrijk-Hongarije. — Onderzoek van kalkzandsteen. — Een kanaal over de Alpen. — Examens voor bouwkundig Opzichter. — Betumenemulsion. — ingezonden. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1e. Op de 1237ste Genootschapsvergadering is tot zevende lid van Redactie gekozen de Heer Joh. Kromhout, die de benoeming heeft aangenomen.

2e. De ballotage van de Heeren J. Warnes en J. Elser is om Genootschapsredenen uitgesteld tot de volgende vergadering.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE DAMPRIJSVRAAG TE AMSTERDAM.

Art. 13 van het Programma.

Dit artikel luidt: »Inzenders, die in hunne ontwerpen volgens het oordeel der Jury afwijken van de voorwaarden van het programma of die zich vóór de uitspraak der Jury bekend maken, zullen buiten aanmerking voor eenige onderscheiding worden gesteld.«

De laatste alinea zal ieder onderschrijven. Doch de eerste? Een programma is in het algemeen òf duidelijk òf onduidelijk. In het eerste geval valt elke afwijking dadelijk te constateeren en slechts in het tweede geval is het oordeel der Jury noodig om al of geene afwijking vasttestellen. De vraag doet zich dan ook dadelijk voor: in welke gevallen is er afwijking, wanneer niet. Is er afwijking van het programma, die tot terzijdestelling leidt, als een inzender ook van andere bouwblokken dan de vier gearceerde iets afsnijdt? Is er afwijking, indien hij de noordelijke huizengroep tot andere rooilijnen terugbrengt, ter wille van een mooi plan? Is er afwijking als hij van het blok van »Hajenius« iets wegneemt? Strikt genomen zou men zeggen, dat er dan terdege eene afwijking te constateeren valt, indien het programma zelf niet reeds in het verschiet stelt, dat naast het paleis een stuk van »de groote club« moet worden afgenomen, een blok dat, zooals bekend, niet tot het groote onteigeningsontwerp behoort.

Een al te nauwgezet vasthouden aan een toekomstig Damplan met slechts die vier bouwblokken als werkterrein, zonder andere rooilijnverandering in het verschiet, achten ook wij, met »de Opmerker« en »het Handelsblad«, zeer nadeelig voor wat men van het Damplein in de toekomst beoogt.

»De Opmerker« schrijft o.a.:

»Aan de mededingers is te weinig vrijheid gelaten. Een beter resultaat, meent het blad, had men kunnen verwachten van wat de Duitschers een »Ideen-Wettbewerb« noemen, waarbij ieder inzender geheel vrij wordt gelaten om ten papiere te brengen, wat hij wil.

»Een ontwerp, in zulk een prijsvraag bekroond, had men voor de uitvoering ten grondslag kunnen nemen, telkens slechts zooveel verwezenlijkend als gelegenheid en tijdsomstandigheden toelieten. Mogelijk ware een kwart, misschien ook een halve eeuw met die verwezenlijking gemoeid geweest. Dan had men echter ten slotte iets goeds verkregen, terwijl nu slechts stukwerk kan worden verwacht.

»In de 17e eeuw heeft men er haast veertig jaar over gedaan, om zich den grond voor het nieuwe Stadhuis te verschaffen. Waarom zou de 20ste eeuw zooveel tijd niet gebruiken om voor dat Stadhuis een omgeving te verkrijgen, die zijner waardig is?«

Het »Handelsblad«, dit aanhalende, schrijft dan ook zeer terecht daarbij:

»Inderdaad, ook wij voelen veel voor een dergelijke oplossing. Hoezeer een spoedige verbetering van het Damplein wenschende, meenen wij toch, en dat zal het gemeentebestuur wel met ons eens zijn, aan een afdoende verbetering de voorkeur te moeten geven, ook al eischt zij wellicht meer tijd.

Door het program der prijsvraag ruimer te stellen loopt men weliswaar kans een aantal al te grootscheepsche, fantastische ontwerpen te krijgen, doch de jury is daar om bij de bekroning ook met den practischen eisch van uitvoerbaarheid rekening te houden.

Wij gelooven dus, dat de wenk van De Opmerker zeker de aandacht verdient van ons stadsbestuur en zijn technische voorlichters.«

Het komt ons wenschelijk voor, dat de jury alsnog duidelijk uiteenzette, wanneer terzijdestelling intreedt, want velen zullen zich niet geroepen achten hun tijd te besteden aan het vermooien van ons Centraal-plein, indien de jury de bevoegdheid heeft iets als eene afwijking te kenmerken, dat wellicht tot het schoon van een toekomstig geheel kan behooren. En wij doen een speciaal beroep in dezen op den Secretaris-Rapporteur, den heer Ingenohl, dat hij mededeele waaraan mededingers zich te houden zullen hebben.

Het volgende schrijven ontvingen wij na het ter perse gaan van ons hoofdartikel.

Met genoegen constateeren wij, dat onze vraag hiermede in hoofdzaak beantwoord is.

DAMPRIJSVRAAG.

Als antwoord op de desbetreffende vraag van „Een deelnemer" gedateerd 3 Februari 1908, wordt namens de Jury medegedeeld, dat alléén de terreinen in het programma A, B, C en D genoemd, zullen worden onteigend.

Op wijziging van andere bestaande bouwblokken kan dus niet worden gerekend.

J. VAN HASSELT, Voorzitter.
Js. INGENOHL, Secretaris.

Amsterdam, 5 Februari 1908.

VERSLAG VAN DE 1237e GEWONE VERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 5 FEBRUARI 1908, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT". — — — —

De voorzitter heet met een kort woord de vele aanwezigen welkom en na voorlezing en goedkeuring der notulen der vorige vergadering, komen de ingekomen stukken aan de orde.

Uit de bespreking van een schrijven van den Bond van Technici, betreffende een te houden congres over Middelbaar Technisch Onderwijs blijkt, dat de vergadering in beginsel bereid is, een of meer afgevaardigden daarheen te zenden, doch vooraf het door ons Genootschap te dier zake in te nemen standpunt nader vastgesteld wenscht te zien.

Alvorens tot de ballotage van twee aangemelde leden over te gaan, bespreekt de voorzitter de wenschelijkheid, dat in het vervolg nieuwe, gewone en aspirant-leden, zich persoonlijk in een vergadering laten voorstellen.

Dit voorstel wordt met instemming ontvangen.

De ballotage wordt derhalve tot een volgende vergadering uitgesteld.

De voorzitter doet thans eenige korte mededeelingen aangaande de uitvoering van het plan om cursussen voor hooger bouwkundig onderricht te scheppen. De mededeelingen worden met veel bijval begroet.

Met het oog op de te verwachten vele huishoudelijke bezigheden zullen in het vervolg om de andere vergadering lezing-avonden georganiseerd worden. Het Bestuur heeft toezegging gekregen voor eenige zeer belangrijke lezingen. De overige avonden zijn zeer noodig voor „Genootschappelijk" werk en voor de bespreking daarvan. Het blijkt uit de zeer geanimeerde stemming, welke dezen avond heerscht, dat ook deze bijeenkomsten zeer gewaardeerd zullen worden.

In de Genootschapszaal is opgehangen een lijst van vacatures. De voorzitter maakt alle leden hierop opmerkzaam en verzoekt zoo veel mogelijk medewerking, ten bate van sollicitanten onder onze leden.

Naar aanleiding van de overdracht der financiën op den nieuwen penningmeester, spreekt de voorzitter een woord van dank en lof tot den heer Walle, voor de wijze, waarop hij gedurende zoovele jaren zijne gewichtige functie bekleed heeft.

De heer Walle dankt voor de tot hem gerichte woorden en overhandigt het bestuur namens de heeren, die de zeven „Bouwkunst-voordrachten" gehouden hebben, een bedrag van f 120.—, om dit te bestemmen voor een bijzondere prijsvraag.

De heer Van Baalen spreekt de erkentelijkheid der vergadering, voor deze van zeer veel welwillendheid getuigende handeling dezer heeren uit. Waar zij oorspronkelijk de risico voor het financieele resultaat der voordrachten geheel op zich genomen hadden, verdient het grooten lof, dat zij nu een belangrijk deel der baten aan het Genootschap afstaan.

De Voorzitter maakt de leden thans opmerkzaam op de door de „Maatsch. v. Bouwkunst" uitgeschreven prijsvraag voor arbeiderswoningen, waartoe hij de leden opwekt hunne krachten te beproeven, indien zij daarvoor gevoelen.

Bij de gedurende de besprekingen gehouden verkiezing van een redactielid, wordt de heer Joh. Kromhout daarvoor aangewezen.

De daarna volgende zeer belangrijke kunstbeschouwing van Japansche Kunst, alsmede de expositie der bestekteekeningen van het nieuwe gasthuis te Gouda, houdt de leden nog geruimen tijd bijeen, zoodat de voorzitter pas te kwart over elven de druk bezochte vergadering kon sluiten.

De vragenbus kon dezen avond nog niet in gebruik gesteld worden, aangezien deze nog „nat" was.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

TENTOONSTELLING OPVOEDING VAN 'T KIND.

In het Januari-nummer van „Schoonheid en Onderwijs", orgaan van de Nederl. Vereeniging tot Bevordering van het Schoonheidsbeginsel in het Onderwijs wordt eene tentoonstelling aangekondigd, waaromtrent we het volgende uit genoemd blad overnemen:

I. Doel.

1. Het doel van de Tentoonstelling zal zijn:

a. een beeld te geven van de opvoeding van het kind van 3—14 jaar;

b. een overzicht te geven van:
oude en nieuwe leermiddelen; en inrichting en versiering van schoolgebouwen;

c. een volledige, gezonde, harmonische opvoeding te bevorderen;

d. aan te moedigen onze leermiddelen en schoolgebouwen te doen beantwoorden aan de eischen van praktijk en schoonheid.

II. Uitvoering.

Plaats.

2. De Tentoonstelling zal gehouden worden te 's-Gravenhage.

Tijd.

3. De Tentoonstelling zal gehouden worden in Augustus 1908.

Inzendingen.

4. De Tentoonstelling zal bestaan uit alles wat de opvoeding in school en huis betreft; uit leermiddelen, en alles wat aangaat de plannen, inrichting en versiering van schoolgebouwen; schoolwerk, zooals sloyd, handwerken, teekeningen, enz.

5. Van de in art. 4. laatste gedeelte, genoemde inzendingen zal een nadere omschrijving worden verlangd met betrekking tot de gebruikte leermiddelen, den leertijd, de methode, de grootte der klassen, den leeftijd der leerlingen, den aard van de school en gebruikte lokaliteiten, enz.

6. Een afdeeling zal gewijd zijn aan werk van de onderwijzers, zoo verre dit leermiddelen vervangt, zooals bijv. illustraties van wit of gekleurd krijt op het zwarte bord of carton, enz.

Voordrachten.

7. Tijdens de Tentoonstelling zullen eenige voordrachten gehouden worden over opvoedkundige onderwerpen in verband met het doel der Tentoonstelling.

Uitvoering van het Plan.

8. De uitvoering van het plan berust bij: het Eerecomité, den Raad van Beheer, en de Commissie van Uitvoering.

9. Deze Comm. v. Uitv. is belast met het dagelijksch bestuur. Zij regelt alle werkzaamheden en kan worden bijgestaan door sub-commissies. De Raad v. Beheer vormt den band tusschen de Vereenigingen en de Comm. v. Uitv. en besluit over een eventueel batig saldo.

10. De Comm. v. Uitv. heeft het recht de wijze van tentoonstellen in overeenstemming te brengen met de beschikbare ruimte en kan inzendingen weigeren.

Catalogus.

10. De Comm. v. Uitv. doet een beschrijvenden Catalogus samenstellen zoo mogelijk geïllustreerd, waarin er naar gestreefd zal worden een duidelijken leiddraad voor de tentoonstelling te geven, en tevens een beeld van wat er op het gebied van opvoeding, leermiddelen en scholenbouw is bereikt.

Geldmiddelen.

11. In de geldmiddelen zal kunnen worden voorzien door: a. schenkingen, b. subsidiën, c. lidmaatschappen, d. bijdragen van de samenwerkende Vereenigingen, e. verhuur van expositieruimte, f. entreegelden, opbrengst catalogus en andere baten, g. een waarborgfonds.

12. Over een eventueel batig saldo zal in overleg met den Raad van Beheer worden beschikt.

III. Karakter.

13. Het karakter der Tentoonstelling zal zooveel mogelijk opbouwend zijn; onderlinge leering door aanschouwing zal het motto wezen.

14. Er zal geen critisch rapport na afloop verschijnen, wel een officieel verslag.

De heer J. D. R(os) voegt hieraan het volgende toe:

De opvoeding der jeugd is langzamerhand een der meest besproken onderwerpen geworden. Men wil de ontwakende belangstelling van het kind voor alles wat het omgeeft, gebruiken en aanmoedigen en daardoor het onderwijs levend en intensief houden. Kortom, „de eeuw van het kind" vraagt een alzijdige ontwikkeling der jeugd op gezonde basis. Inderdaad opvoeding en onderwijs maken een evolutie door. Doch er zijn zoovele verschillende meeningen over opvoeding en onderwijs, zoovele vraagstukken, die nog niet of niet afdoende zijn bestudeerd, nieuwe vindingen op het gebied van leermiddelen, hulpmiddelen voor aanschouwelijk onderwijs en schoolgebouwen, dat het zeer in het belang van het kind is al deze vraagpunten tot een nadere oplossing te brengen.

Door het vaststellen van een levenstijdperk van het kind, n.l. van 3—14 jaar, waarop de tentoonstelling en de besprekingen betrekking zullen hebben, kan zooveel mogelijk naar volledigheid gestreefd worden.

Wanneer er van leermiddelen gesproken wordt, denke men niet, dat slechts schoolboeken en wandplaten bedoeld worden. Juist omdat de meer moderne richting in de opvoeding en het onderwijs door zien, hooren en doen, het denken, begrijpen en gevoelen wil bevorderen, zijn de daarvoor benoodigde leermiddelen van gansch anderen aard. Deze voorwerpen moeten o.m. op aanschouwelijke wijze de nijverheid, den landbouw, de veeteelt, enz., voorstellen.

De commissie zal, daar deze gemeenschappelijke arbeid in de eerste plaats het belang van het kind zal dienen en dit belang maatschappelijk genoemd mag worden, een circulaire zenden aan alle personen van naam en invloed en aan alle maatschappelijke vereenigingen, met het doel moreele, intellectueele en finantieele medewerking te verzoeken om het welslagen van het plan te verzekeren.

Wij verwijzen voor nadere inlichtingen naar deze circulaire en bevelen èn circulaire èn inliggend inteekenbiljet ten zeerste aan bij alle leden onzer Vereeniging en alle lezers van ons orgaan.

INGEZONDEN.

VERSIEREN EN REPRODUCEEREN.

Het komt mij voor, dat we in den laatsten tijd op den verkeerden weg zijn, wat betreft de wijze van uitschrijven van de prijsvraag voor een ontwerp voor den omslag van onzen Genootschapskalender. Hoe oogenschijnlijk van weinig belang, is het volgens mij wel de moeite waard, het nader te bekijken.

Wat toch is 't geval.

Bij het uitwerken van een of ander ontwerp is het noodzakelijk, vooral waar het profielen of ornament betreft, dit op ware grootte te detailleeren. Men zou 's'n doel missen door het profiel of ornament eerst op het dubbele van de ware grootte te maken om te zien, hoe of de werking is, daar men dan bedrogen uit zou komen; dus bestaat er verband tusschen het ornament of profiel en de te verkrijgen grootte.

Heeft men bijvoorbeeld een vlak van een vierkanten meter te versieren, dan zal het ornament noodwendig geheel anders worden, dan wanneer dat vlak dubbel zoo groot is, al kan men een zelfde soort motief als bloem, blad, dier enz. toepassen. Een dubbeltje (als geldstuk wel te verstaan), vraagt een andere versiering dan een gulden. Het ornament, dat geschikt is voor een dubbeltje, is dat nog niet voor een gulden.

Hoe verkeerd het is op vergrootte schaal te ontwerpen, is mij weer gebleken bij de reproducties van eenige ontwerpen voor den omslag van onzen kalender in ons blad verschenen. Hoe geheel anders vertoonen zich de ontwerpen verkleind als op de oorspronkelijke schaal, al ziet een leek er misschien geen verschil in, als dit alléén, dat het prentje kleiner is geworden.

Nu is het wel bekend, dat een zincograaf het liefst teekeningen ontvangt op vergrootte schaal, omdat hij dan de reproducties 's scherper krijgt, maar dat natuurlijk als resultaat alle charme en eigene van het oorspronkelijke mist. Het is dan ook een argument, dat ons uit den koers brengt.

Kan er geen litho, houtsnee of iets dergelijks op overschieten en is 't dus noodzakelijk, dat we ons met een versiering langs fotografischen weg tevreden moeten stellen, dan is het toch in allen gevalle beter, dat de reproductie even groot is als het oorspronkelijke ontwerp, opdat men het terdege naar waarde kan schatten en dit dan wel in dubbele beteekenis.

Om bovenstaande redenen is het dan ook af te keuren, de prijsvraag als voorheen uit te schrijven en hopen we dan ook, dat bij een volgende gelegenheid in het programma vermeld zal staan, dat het ontwerp van gelijke grootte moet zijn als de werkelijke afmetingen van den omslag. We zouden hieraan toe willen voegen of we niet logischer en ook uit waar kunstbegrip verstandiger deden het fotografisch toestel voor zulke doeleinden op te bergen, omdat we toch eigenlijk een surrogaat verkrijgen, inplaats van iets echts en dan mogelijk van blijvende waarde. De fotografische reproducties kunnen voor zoovele doeleinden gebruikt worden, als kiekjes voor boek- en plaatwerken. Waar echter het persoonlijk handwerk van den ontwerper moet mede genoten worden zoo mogelijk, daar is voor het fotografeertoestel geen plaats.

G. F. LA CROIX.

BERICHTEN.

UIT DEN HAAG.

HET EERSTE WONINGHOTEL.

Het volgende ontleenen wij aan de Nieuwe Rotterd. Courant:

Het schijnt er dan toch te zullen komen, het eerste gebouw voor moderne samenwoning. Wel is het benoodigde kapitaal nog niet ten volle gevonden, maar hetgeen ontbreekt is als som niet van beteekenis, al wegen ook hier de laatste loodjes het zwaarst, en daar staat tegenover een groot aantal dames en heeren, die zich reeds als vaste bewoners hebben aangemeld.

Het zal iets nieuws worden, voor den Haag niet alleen, maar voor Nederland ook.

Er zal dan op een der weinige, nu nog ledige plekken aan de Stadhouderslaan, bij de Mauritslaan, een gebouw verrijzen, vijf verdiepingen hoog en 60 meter breed, het zal woning, ongemeubileerde woning, aanbieden aan 36 families, wier appartementen, als zij dit verlangen, buiten haar directe bemoeienis schoon gehouden worden, terwijl zij er, naar verkiezing, zelf voor naar tafel kunnen zorgen, of door de gemeenschappelijke keuken bediening krijgen. Een verpoostingszaal, met bijzet, en zalen om het middagmaal te gebruiken, leggen zekeren band van gemeenschapsgevoel voor wie deze gezelligheid wenscht te zoeken. De strikte eerbiediging van »mijn huis is mijn kasteel« geldt daarentegen binnen de grenzen van iedere eigen appartement. Het wordt iets anders, het wordt meer dan een vertikale straat, zooals de ons allen bekende hooge huizen in wereldsteden eigenlijk zijn. Zorgt de administratie, behalve voor een portier en liftjongens, desgewenscht ook voor het in orde houden van alle vertrekken, toch zal men het geheel zonder eigen bediende kunnen doen. Elk eigen deel heeft zijn eigen etagedeu, waar voor de bezoekers, de leveranciers, enz., die door den portier als gewenscht volk doorgelaten zijn, open gedaan moet worden; ook voor den intiemen huisdienst, voor het boodschaploopen, e. d. m, is een eigen gedienstige noodig; maar wie thans den last ondervindt, verbonden aan het houden van een of meer geschoolde meiden of knechten, zal in de inrichting »Moderne Samenwoning« slechts hebben te zorgen voor één eenvoudige dienstbode. Zooals ik boven reeds aanstipte, voorziet een keuken in ieders behoeften en wenschen, en kunnen de maaltijden in een restauratiezaal genuttigd worden. Maar wie liever in eigen appartement blijft, kan zijn eten daar krijgen; liften voeren er alles van de keuken warm heen. Wie in deze samenwoning nog minder weten wil van samen te wonen en dies verkiest eigen pot te koken, vindt in zijn logies een keuken tot zijn uitsluitende beschikking. Ligt hierin al een verschil met het gewone hotelwezen, waarmede men de nieuwe inrichting al licht zou vergelijken, een andere afwijking, waardoor het tevens iets anders wordt dan de bekende pensions, is, dat ongemeubileerd en niet voor korten termijn verhuurd wordt. Men verwacht de bewoners niet van de zomergasten, noch van de Indische verlofgangers, maar wel van de gesetten bewoners, van de blijvers dus.

Is een gebouw van vijf verdiepingen nog geen wolkenkrabber, voor ons, Hagenaars zou de gedachte aan zooveel trappen toch afschrikwekkend zijn; het spreekt echter van zelf: in zoo moderne inrichting zal een geregelde liftendienst werken, niet alleen voor de personen, maar tevens voor den aanvoer van alles wat op en neer moet. Bovendien zijn nog bijzondere maatregelen getroffen om een ontruiming »en masse«, bij brand b.v., gemakkelijk te verzekeren.

Eveneens onverwijdelijk is in onzen tijd de groote rol, aan de electriciteit toegedacht, bij beliuchting, verlichting, doch ook bij telefonische gemeenschap voor het gebeele gebouw en de verbinding van daar uit met het net van stad en land.

Modern zijn mede centrale verwarming, kranen voor warm water, stalling voor rijwielen en auto's, een stofzuiger, overal dubbele ramen.

Klinkt het eerst eenigszins sonderling, het groote gebouw door de ontwerpers, de heeren Z. Hoek en J. Th. Wouters, als villa te hooren bestempelen, de bedoeling is het door een ruimen tuin te omgeven, waardoor het zelfs in zijn kolossaalheid toch het karakter van een villa behoudt. Die tuin zal o.a. een paar tennisbanen bevatten.

Wanneer men een groote zaak overziet, begint men vanzelf, zonder stelsel te volgen, hier en daar een blik te slaan bij het doorloopen van het geheel, zooals ik in het voorafgaande gedaan heb, om daarna, als 't opmerkingsvermogen wat tot rust is gekomen, halm te toeven bij de quaestie, die men voor zich zelf als de hoofdzaak beschouwt. Deze zal hier voor menigeen wel zijn: wat krijgt men voor zijn geld? en hoeveel moet het kosten? Daarbij sta ik dan nu even stil.

Elk appartement zal bevatten een salon en suite, eet-, slaap-, logeerkamer of welke bestemming de bewoner aan die vertrekken wil geven, een bad-, een dienstbodenkamer, een keuken, een provisiekamer, W. C.'s. Dit alles op dezelfde etage; bovendien krijgt ieder een afgesloten ruimte in het souterrain en op den zolder. Aan eenige dier appartementen kunnen een paar kamers worden toegevoegd.

De kosten? De huurprijs zal afwisselen van 600—1600 gulden. Hierbij is te bedenken, dat men, behalve hetgeen men tegenwoordig elders verwoont, besparen zal op het dienstbodenloon, maar dat men anderzijds in meer uitgaven zal vervallen. Hetgeen voor onderhoud van de eigen woning meer gedaan moet worden dan de eigen gedienstige af kan, zal afzonderlijk berekend worden. Centrale verwarming en electrisch licht zijn duurder dan de gewone kachel en het gaslicht, waaraan de toekomstige samenwoners thans meerendeels gewoon zijn. Het eten, naar hoteltrant, zal meer in de papieren loopen dan de eigen gekookte pot, óf, kookt men zelf, dan vervalt veel van het dienstbode-voordeel.

Goedkoop zal het, naar den indruk, dien ik er van krijg, dus niet worden. Maar wie het betalen kan, zal wel gretief naar geld krijgen, in het bijzonder als hij van de kosten der inrichting gebruik maakt: alles op één verdieping, gemakkelijk verlicht en verwarmd, geen vervelling van onwelkome of lastige aanloopers, een groot gevoel van veiligheid bij thuiszijn of afwezigheid, een minimum afhankelijkheid van dienstbodengrillen, enz.

Mocht men mij ten slotte vragen hoe het met de zaak staat als financieele onderneming, dan zou ik met het telcurstellend bescheid moeten eindigen, mij daarover niet te willen uitlaten, omdat ik mij daarin niet wensch te verdiepen. Ik maak geen reclame voor de »villa M. S.«; ik schrijf er slechts over als Haagsche actualiteit, die de aandacht trekt.

Voor de Residentie hoop ik, dat het ontbrekende geld spoedig gevonden zal worden, om de ondernemende ontwerpers in staat te stellen nog dit jaar met de uitvoering van hun plan te beginnen. Daar, zooals ik zei, reeds velen zich als bewoners aanmeldden, en daar deze wijze van samenwonen in het buitenland toenemenden bijval heeft, is de verwachting van succes voor den Haag niet al te stout. Dit kan dan menigeen ten gerieve komen, wellicht sommigen weerhouden de Hofstad te ontvluchten, omdat zij er het huis-houden te lastig vinden: het kan, als het voorbeeld dan navolging vindt, de nieuwe stadswijken eenige mooie gebouwen besorgen, en, het zal last not least aan vele handen arbeid verschaffen.

Komt het zoover, moge men dan ook gelukkig zijn in het kiezen van een eenvoudigen naam voor deze instelling; in Engeland vond men er flats voor; misschien is woninghotel een voor ons te gebruiken samenvoeging.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 26, 1907.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

43	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 120 p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	» 65	»	» 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	» 40	»	» 120 »
9	Waterh. Opzichters	20	»	45	»	» 60	»	» 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	» —	»	» 120 »
2	Decoratie-teekenaars.	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	54	»	» 100	»	» 150 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	» —	»	» 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	» 40	»	» 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	» 60	»	» 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	28	»	» 40	»	» 60 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

DE NIEUWE VERORDENING TER BESCHERMING VAN DE WERKLIEDEN IN DE BOUWVAKKEN IN OOSTENRIJK-HONGARIJE.

(Slot.)

13. Overige veiligheidsvoorschriften.

§ 33. Bij invallende duisternis en gedurende de uren, waarin daarna nog wordt gewerkt,' moeten de arbeidsplaatsen, evenals de toegangen daarheen in voldoende mate worden verlicht; eveneens diene men te zorgen voor voldoende kunstmatige verlichting van alle die werkplaatsen, welke onvoldoend verlicht zijn.

De draden van het electrisch licht moeten in verband met de veiligheid tegen 't aanraken ervan volkomen geisoleerd zijn.

Al de aanwezige lichtverschaffende toestellen moeten op veilige wijze worden opgehangen. Lampen met spoedig vluchtig verbrandende verbrandstoffen, waarvan de branders zich onder het lichtstof bevattende reservoir bevinden, moeten op zoodanige wijze worden opgehangen, dat eene al te sterke verhitting van dit reservoir vermeden wordt. In die ruimten, waarin zich werklieden voortdurend ophouden, mogen dergelijke lampen evenmin als de daarvoor benoodigde verbrandingsproducten aanwezig zijn.

§ 34. Bij werkzaamheden, waarbij de werklieden gevaar voor hunne oogen kunnen loopen, moeten de arbeiders worden voorzien van brillen, schermen of wel gezichtsmaskers. Voor de veiligheid van in de nabijheid werkzaam zijnde arbeiders zijn eventueel schutmuren of schutnetten aan te brengen.

Werklieden, die tengevolge van hunne werkzaamheden gevaar loopen van natte voeten te krijgen of wel deze ledematen op andere wijze te kunnen bezeeren, moeten van doelmatige voetbeschermers worden voorzien.

Werklieden, die belast zijn met 't vervoer van scherpkantige of puntige voorwerpen, dienen voorzien te worden van handschoenen en handleeren van duurzame en stevige stof.

§ 35. Het elkander toewerpen van bouwmaterialen, mag slechts op den vlakken grond worden toegestaan.

Het vervoer van pannen, door middel van op ladders staande werklieden mag slechts van de eene verdieping naar de andere plaats hebben.

§ 36. Waar materialen in groote menigte boven elkander opgestapeld moeten worden, dienen de noodige voorzorgsmaatregelen genomen te worden, dat een in elkander storten van de opgestapelde materialen wordt voorkomen.

§ 37. Bij herstellingen aan gebouwen, (het aanbrengen, het schilderen der buitenste vensterkozijnen, enz. enz.) mogen slechts gewone ladders gebruikt worden bij gelijkvloersche of hoogstens één verdieping hooge gebouwen; bij gebouwen van meer dan eene verdieping, moet gebruikt gemaakt worden van hangende, uitgebouwde of wel ladder-steigers.

§ 38. Alle gereedschappen, machinerieën, enz., welke bij bouwwerkzaamheden gebruikt worden of wel in gebruik zijn, dienen steeds in goeden toestand te verkeeren.

§ 39. Het is ten strengste verboden, dat andere personen, die niet met 't bouwwerk te maken hebben, zich op de steigers begeven; dit geldt bijvoorbeeld voor personen, die spijs of drank voor aanwezige werklieden komen brengen.

§ 40. Personen, waarvan het den werkgever bekend is, dat zij dermate lijden aan toevallen, krampen, in onmacht vallen, hardhoorendheid of andere lichamelijke gebreken, zoodat zij daardoor bij bepaalde werkzaamheden aan buitengewoon gevaar blootstaan, mogen voor dergelijke werkzaamheden niet worden gebruikt.

Beschonken personen moeten onmiddellijk van het werk verwijderd worden.

In booge mate zwangere vrouwen mogen slechts voor lichte werkzaamheden, nimmer op ladders of bij materialenliften worden gebruikt.

II. Voorschriften ter bescherming der gezondheid.

§ 41. Bij bouwwerken, waarbij meer dan tien werklieden gebruikt worden, en de ruimteverhoudingen het eenigszins toelaten, moet een schaftlokaal van flinke grootte worden opgericht, 't welk zoo mogelijk verwarmd moet kunnen worden, en waarin men de noodige middelen dient aan te treffen tot 't verleenen van de eerste hulp bij ongelukken.

§ 42. Bij elk bouwwerk moet gezorgd worden voor de aanwezigheid van het noodige drinkwater en wel op alle verdiepingen, waarop gewerkt wordt, terwijl ook de noodige drinkbekers voorhanden dienen te zijn.

§ 43. Bij elk bouwwerk moet gezorgd worden voor een behoorlijk privaat, waarvan de grootte in verband moet zijn met 't aantal aanwezige werklieden. De privaten moeten zoodanig zijn ingericht, dat men er van buiten niet in kan zien; tevens moeten er indien meer dan tien personen werkzaam zijn de privaten verdeeld worden in die voor mannen en voor vrouwen bestemd en daartoe met opschrift worden voorzien.

De privaten en waterplaatsen moeten steeds in zoo zindelijk en reukloos mogelijken toestand gehouden worden en naar gelang de behoefte worden gedesinfecteerd.

§ 44. Lokalen, welke verwarmd worden, zonder dat er behoorlijke gelegenheid is tot afvoer van den rook, mogen den werklieden niet als werkplaatsen of schaftlokalen worden aangewezen.

§ 45. Voor het verleenen van de eerste hulp bij ongelukken moeten er bij bouwwerken, waar meer dan tien werklieden aan 't werk zijn, en bij bouwwerken, welke verder dan 1 Kilometer van de naastbijzijnde apotheek verwijderd zijn, zonder te letten op het aantal werklieden, steeds de noodige kisten met bloedstelpende en antiseptische middelen en met de noodwendige verbandmiddelen enz., voorhanden zijn.

§ 46. De namen en woonplaatsen der doktoren van de „krankenkassen" moeten duidelijk en op zichtbare wijze voor de werklieden bij het bouwwerk zijn aangebracht.

III. Slotvoorschriften.

§ 47. De navolgende voorschriften voor de arbeiders moeten hun, in hun geheelen omvang, ter kennis worden gebracht en daartoe op duidelijk leesbare, en blijvende wijze, op een voor allen toegankelijke plaats, resp. plaatsen, worden aangebracht.

Op punt 22 moet in 't bijzonder elk arbeider, alvorens hij bij 't werk in dienst treedt, opmerkzaam gemaakt worden. (Aangeven van ongevallen.)

1. Het is verboden gereedschappen, stukken hout of steen en dergelijke zware voorwerpen van een steiger naar beneden te werpen.

2. Het vastspijkeren van krammen moet zoodanig geschieden, dat zij niet kunnen losraken of onder de handen kunnen uitschieten.

3. Het is verboden om zonder daartoe bekomen toestemming deelen van eenen steiger, ladders, balken, enz. enz. te verwijderen of eenige verandering op eigenmachtige wijze aan het bouwwerk aan te brengen.

4. Bij het doen optrekken en neerlaten van hangende steigers moeten de windas-werktuigen zoodanig behandeld worden, dat elke zijwaartsche beweging van den steiger wordt vermeden.

De handvatten der windassen moeten wanneer deze niet worden gebruikt, worden vastgezet of afgenomen.

5. Het is verboden zich op te houden op de steigers — behalve op de hooge steigers bij torens — gedurende het middag-schaftuur.

6. Het is verboden, dat er zich personen bevinden onder de openingen in de steigers, welke bestemd zijn voor 't doorlaten der materialenliften, gedurende den tijd, dat dergelijk verkeer plaats heeft. Zoolang de lift niet wordt gebruikt, moeten de toegangen volkomen afgesloten zijn.

7. Bij het bedienen der hef-werktuigen moet er voor gezorgd worden, dat de last op zorgvuldige en doelmatige wijze worde vastgemaakt en in geen geval naar beneden zal kunnen vallen.

Vaten en tonnen mogen nimmer zoo worden opgevuld, dat bij het zwaaien er van de mogelijkheid bestaat, dat er materiaal naar beneden valt of overloopt.

8. Bij het inwerpen van mortel in de vaten, enz. moet zooveel mogelijk het wegspatten van de mortel vermeden worden.

9. Bij het naar beneden laten van een last door middel van kranen en windassen, moet de rem eerst losgemaakt worden, nadat de handvatsels zijn afgenomen en de arbeiders zich terzijde hebben geplaatst.

Het is verboden in beweging zijnde krukken aan te pakken. Bij het opwinden van den last moet de sperklink steeds in haar ligplaats blijven.

10. Bij 't verplaatsen van spoorwagens zijn de arbeiders verplicht zich te bedienen van de aanwezige remhouten, remschoenen, onderlegbalken, enz. Bij 't verplaatsen door middel van handenarbeid mogen rangeerders nimmer naar voren duwen en niet op de rails loopen. Wanneer op hetzelfde spoor gelijktijdig nog andere wagens worden voortbewogen, mogen de rangeerders slechts aan de lange zijde duwen en niet tusschen de wagens inloopen.

Bij verplaatsing door middel van trekdieren moeten deze steeds met de hand geleid en zooveel mogelijk buiten de sporen worden voortgedreven.

11. Draaischijven enz. moeten alvorens er over heen gereden wordt in haren juisten stand worden gebracht.

12. Spoorwagens, welke zich op rails bevinden, moeten wanneer zij stilstaan, zoodanig worden vastgezet, dat zij niet vanzelf in beweging kunnen komen.

13. Bij 't vervoer van zware lasten over sporen, langs hellingen en binnen het bouwwerk zelf, moet bijzondere voorzichtigheid worden in acht genomen.

14. De werklieden zijn verplicht, om zich bij alle gevaarlijke werkzaamheden (werkzaamheden op daken, 't opruimen van sneeuw, installeeren van bliksemafleiders, enz. enz.) van de aan hen verstrekte veiligheidsgordels en touwen te bedienen.

Zulke touwen moeten, wanneer het niet mogelijk is ze aan het dak vast te maken, in elk geval op veilige wijze aan de in gebruik zijnde ladder-steigers worden vastgemaakt.

15. Het betreden van de niet-verlichte gedeelten van het bouwwerk is verboden.

16. Lampen voor licht-vervliegende brandstoffen, waarvan de branders zich aan den onderkant van 't lichtgasreservoir bevinden, moeten zoodanig opgehangen of gedragen worden, dat het te sterk verhitten van genoemd reservoir vermeden wordt. In de bewaarplaatsen van dergelijke lampen en van de daarbij in gebruik zijnde brandbare stoffen mag men slechts gedurende korten tijd vertoeven.

17. Vertrekken, welke door middel van stookinrichtingen zonder rookafvoer, worden drooggestookt, mogen slechts dan betreden worden, wanneer de deuren en vensters behoorlijk geopend zijnd en dan nog slechts gedurende een korten tijd.

18. Bij werkzaamheden, welke gevaar kunnen opleveren voor de oogen der desbetreffende werklieden, zijn deze verplicht, gebruik te maken van de hun verstrekte schutbrillen, maskers, enz.

19. Men is verplicht om onmiddellijk kennis te geven van elke beschadiging of een of ander optredend verschijnsel bij het bouwwerk en wel aan den opzichter bij het werk.

20. Het is verboden gebruik te maken van de aanwezige inrichtingen voor eenig ander doel, dan waarvoor zij bestemd zijn.

21. Het is den werklieden verboden om werktuigen, electrische geleidingen, enz., enz., aan te raken, of zich daarmede op te houden, waar zij niets mee te maken hebben, of op eenigerlei andere wijze het bedrijf te bemoeilijken.

22. Van elk ongeval moet onmiddellijk door den betrokkene, of indien deze er niet toe in staat is, door een of meer aanwezige getuigen aan de met 't toezicht belaste personen worden kennis gegeven.

§ 48. Op overtredingen van de bepalingen van deze verordening, in zooverre als zij niet ressorteeren onder de algemeene strafbepalingen, geldig bij het bouwbedrijf, bij ministerieele verordening van 30 September 1857, zijn geldboeten gesteld van 2 tot 200 Kronen of hechtenis-straffen van 6 uur tot 14 dagen maximum.

§ 49. Deze verordening treedt op 1 Maart 1907 in werking.

Wij kunnen niet anders dan onze waardeering uitspreken over het totstandkomen van de hierboven medegedeelde verordening, welke zeer zeker ten voordeele komt van de werklieden, die bij het bouwbedrijf betrokken zijn.

V. K.

ONDERZOEK VAN KALKZANDSTEEN.

Bij beschikking van den Minister van Landbouw is ingesteld eene commissie, met opdracht de eigenschappen van de hier te lande voortgebrachte kalkzandsteen aan een onderzoek te onderwerpen, en zich uit te spreken over de vraag, voor welke toepassingen dit materiaal wel, en voor welke het niet geschikt is, dit in verband met de eischen, die aan het materiaal voor verschillende doeleinden in het algemeen belang zijn te stellen;

zijn benoemd in die commissie:

a. tot lid en voorzitter, de heer J. van Hasselt, c. i., oud-directeur van publieke werken te Amsterdam;

b. tot leden, de heeren:

P. van der Burg, hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft;

G. W. van Heukelom, c. i., ingenieur bij den dienst van weg en werken der Maatschappij tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te Breda;

G. N. Itz, b. i., hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft;

P. D. C. Kley, t., hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft;

W. van Leeuwen Jr., aannemer van publieke werken te Rotterdam;

H. ter Meulen, t., hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft;

J. W. C. Tellegen, c. i., directeur van het bouw- en woningtoezicht te Amsterdam;

H. Wortman, c. i., ingenieur van den Rijkswaterstaat, te Amsterdam;

en zijn toegevoegd aan die commissie:

a. als adviseerend lid, de heer J. A. van der Kloes, hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft;

b. als secretaris, de heer A. J. Kloos, c. i., te Hof van Delft. (St.-Ct.)

EEN KANAAL OVER DE ALPEN.

Als men het zoo ziet, zou men aan een drukfout kunnen denken; en toch is het werkelijk zoo: een Italiaansch ingenieur, signor Caminada, heeft een plan ontworpen voor een waterweg over de Apenijnen en de Alpen ter verbinding van Genua met het meer van Constanz. Het plan van Caminada wordt gesteund door Senator Columbo, een bekend ingenieur en president van de Polytechnische Academie in Lombardije, en door diens tusschenkomst is Caminada voorgesteld aan koning Victor Emmanuel, wien hij zijn plan voorlegde en die zich er bijzonder voor interesseert.

Caminada's plan is natuurlijk een geheim, maar het is toch bekend, dat hij een scheepvaartkanaal wil aanleggen, waarin het water wordt opgestuwd door een aantal sluizen. Het kanaal zou het hoogste punt bereiken bij Isolata, in den Splügen-pas. De afstand tusschen Isolata en San Vittore bij Chiavenna bedraagt 16 K.M. met een stijging van 960 meter. Over dien afstand zullen worden aangelegd twee evenwijdige kanalen, elk verdeeld in 137 secties. De kanalen staan met elkaar in verband, zoodat in het vak waar een schip door het dalen van den waterspiegel naar een lager gelegen sectie wordt gebracht, tegelijk een ander schip door het stijgende water wordt omhoog gebracht.

Het geheele kanaal zal worden aangelegd van metselwerk, met ijzeren sluizen. Signor Caminada beweert dat voor zijn stelsel veel minder water noodig zal zijn dan bij een gewoon kanaal, en dat in den winter het water nooit zal kunnen bevriezen, door den voortdurenden stroom. In de Alpen zal hij water genoeg hebben; in de Apenijnen zou daarin moeten worden voorzien door het aanleggen van groote reservoirs. Men verwacht, dat signor Caminada concessie voor den aanleg van zijn kanaal zal krijgen — zoodat mettertijd een watertochtje van Bazel naar Genua tot de mogelijkheden zal behooren. (Hbld.)

EXAMENS VOOR BOUWKUNDIG OPZICHTER EN TEEKENAAR DER MIJ. TOT BEV. DER BOUWKUNST.

De commissie voor bovengenoemde examens, bestaat uit de heeren: B. J. Ouëndag, voorzitter, Amsterdam; H. van Dam; Joseph Herman; J. Molenschot; R. A. v. d. Pavert; L. J. Rijnink; J. A. v. d. Sluijs Veer; P. A. Timmers; H. Walenkamp en L. Zwiers, allen te Amsterdam; G. Versteeg, te Arnhem; J. D. Gantvoort, te Deventer; J. J. v. Noppen, te Haarlem; Herm. v. d. Kloot Meijburg; W. F. Overeijnder; P. A. Weeldenburg; J. v. Wijngaarden, allen te Rotterdam; W. de Jong; H. Wentink, te Utrecht en H. Bletz, te Weesp.

Aangemeld hebben zich voor het examen voor Bouwkundig Opzichter 126 candidaten, en voor het examen voor Bouwkundig Teekenaar 14 candidaten.

Wegens het groot aantal deelnemers aan het eerstgenoemde examen, zijn de candidaten in 3 groepen verdeeld en zullen de examens daarvoor aanvangen respectievelijk op 24 Februari, 2 Maart en 9 Maart a.s., terwijl het examen voor Bouwkundig Teekenaar aanvangt op 23 Maart a.s.

Het examen duurt voor elke groep van Opzichters-candidaten 4 dagen, voor de teekenaars-candidaten 5 dagen.

Het wordt afgenomen in de lokalen der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402, te Amsterdam.

BITUMEN-EMULSION.

Een der meest rationeele middelen tegen vocht, levert 't Bitumen-Emulsion der Wunnersche Bitumen-Werke G. m. b. H. te Datteln i. W.

Deze vloeistof is een dikke asphaltachtige massa, welke slechts met cementmortel kan worden aangewend. Daartoe worden cement, zand en water eerst tot een goede mortel aangemengd van gewone samenstelling. Hieraan wordt het Bitumen-Emulsion toegevoegd, waarna de mortel nog eens krachtig dooreen gewerkt wordt, opdat een innige vermenging der verschillende bestanddeelen plaats hebbe.

De verhouding bedraagt bijv. 35 L. cement, 100 L. scherp rivierzand en 2 L. (= 2½ KG.) Bitumen-Emulsion.

Blijkens door vele bouwkundigen afgegeven verklaringen, maakt een dergelijke mortel ter dikte van 2½ à 3 cM. op een muur gepleisterd, dezen waterdicht.

Bij sterken waterdruk moet de laag 4 à 5 cM. dik worden genomen. Natuurlijk geschiedt het aanbrengen van dergelijke dikke specielagen in 2 à 3 maal.

Met Bitumen-Emulsion vermengde cement-mortel wordt ook aanbevolen bij het maken van waterdichte kelders, tegen opstijgend grondwater en huiszwam. L. Z.

INGEZONDEN.

DE NEGATIEVE RESULTATEN VAN DE PROEVEN DER LOODWIT-COMMISSIE.

Een maand geleden heb ik het voorrecht gehad de verproeven van de »loodwit-commissie«, genomen op de Westerdoksluis te Amsterdam, eens nader te beschouwen. Omtrent deze proeven zegt de commissie zelf in haar »Voorloopig Rapport«: »Toen eenige maanden, nadat de verproeven op de Westerdoksluisbrug te Amsterdam gestald waren, zich daaraan eenige afwijkingen vertoonden, van de ervaringen elders met de andere proeven opgedaan, bestaat dit een onderwerp van langdurige gedachtenwisseling bij de commissie uitgemaakt, en werd besloten te trachten door middel van nieuwe proeven en nader onderzoek de oorzaak daarvan op te sporen«. De secretaris der loodwit-commissie, de heer W. C. Metzelaar, was indertijd zoo vriendelijk mij omtrent deze proeven het volgende in een persoonlijk (dus geen officieel) schrijven mede te deelen: »Aan de Westerdoksluis bleek het zinkwit zich minder goed dan het loodwit, ten minste in het begin. Later was het verschil minder merkbaar. De vele rookende schoorsteenen en de locomotieven, die daarop rangeeren en veel zwavelzuur doen ontstaan, werken de vorming van zwavelzuurzink in de hand, hetwelk in water oplosbaar, bij regens er afregent. Daarom werden eldere op braggen en aan zee nog nadere proeven genomen, meer bevrijd van den rook«.

Na mijn bezoek aan deze brug kan ik niet nalaten mijn bedenkingen tegen deze uitlatingen van den heer Metzelaar in het openbaar te releveeren. In de eerste plaats moet ik opkomen tegen de bewering, dat later het verschil minder merkbaar was, als tenminste met dat minder bedoeld is, dat later bijna geen noemenswaardig verschil meer was op te merken. Uit onderstaande zal voldoende blijken, dat dit niet het geval is, maar dat de proeven met loodwitverf zich veel beter hebben gehouden, dan die welke genomen zijn met zinkwit of lithopon. Daar deze brug zich aan den publieken weg bevindt, kan iedereen zich van de waarheid van onderstaande overtuigen.

Verder sprak de heer Metzelaar van de vele rookende schoorsteenen en de locomotieven, die op de brug rangeeren. Men dient te weten, dat de proeven genomen zijn op het vaste gedeelte van de Westerdoksluis,

hetwelk de Westerdokskade overspant. Rookende stoombooten gaan er dus niet onder door. Het verkeer door de sluizen is ook niet bijzonder groot, terwijl op circa 200 M. afstand zich de vaargeul van het IJ bevindt. Van een ernstige benouding door de bootjes is dus weinig sprake.

En de rangeerende locomotieven?

Op de brug bevindt zich een enkelvoudig spoor en vóór de brug staat een afsluitboom, die bijna altoos op slot is. Een enkel goederentreintje beweegt zich over deze brug, om goederen aan den Westerdoksdijk te laden of te lossen.

Van rookende locomotieven of stoomhoofschoorsteenen is dus heel weinig sprake. Ook staan er hoegenaamd geen fabriekaschoorsteenen in de directe nabijheid, in hoeverre er dus reden bestond om andere proeven te nemen en deze in een »glazen kast« te plaatsen, »meer bevijld van den rook,« is mij vrijwel onverklaarbaar.

Een paar opmerkingen nog betreffende de samenstelling der verven. Voor de afschilderverf van de vakken 3 en 12 (loodwit) is geen standolie gebezigd, terwijl bij de zinkwit- en lithopon-afschilderverf de standolie respectievelijk 15,88 en 75/343 gedeelten van het gebeele bindmiddel dier verven uitmaakte [vakken 4 en 11 (zinkwit), en 2 en 13 (tithopon)]. Een voordeel voor het zinkwit was verder nog, dat men minder oker naar verhouding noodig had, om de gewenschte kleur te krijgen. Bij het loodwit moest een grootere hoeveelheid van deze, bij de schilders om haar spoedige uittering in de buitenlucht bekende en bij de loodwitcommissie om haar elastische eigenschappen zoo gewaardeerde oker gevoegd worden, om een gelijke kleur te verkrijgen als de zinkwitverf bevat.

Nu kan ik wel eenige algemeene beschouwingen over deze verfproeven geven en bijv. zeggen, dat het loodwit zich veel beter gehouden heeft, dat de zinkwitverf het daartegen glad heeft afgelegd en dat het lithopon een totaal waardelooze verfstof is gebleken te zijn, doch dit kan al even grif met algemeenheden weerlegd worden. Ik voel mij daarom dus verplicht tot het geven van een droge opsomming der verschillende vakken met opgave van den toestand, waarin ze verkeeren.

VAK 2. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie (samenstelling: 80 d. loodmenie, 15 rauwe lijnolie en 2 siccatief), overgegrond met lithoponverf (88 d. lithopon, 8,76 oker. 33,8 rauwe lijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met lithopon-standolieverf (88 d. lithopon, 8,76 oker, 25,8 rauwe lijnolie, 1 siccatief en 7,5 standolie). De verf geeft bij het losjes overwrijven met den vinger af en kan door borstelen bijna geheel verwijderd worden. De menie komt er dientengevolge op verscheidene plaatsen door. Hier en daar vertoonen zich vuile plekken: een teeken van de weinige lichtechtheid der lithopon.

VAK 3. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie (samenst. als boven), overgegrond met loodwitverf (88,5 d. loodwit, 8,76 oker, 32,3 rauwe lijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met loodwitverf (88,5 oodwit, 8,76 oker, 27,3 rauwe lijnolie en 1 siccatief). Ondanks de wegsting der standolie bevindt dit vak zich nog in een uitmuntenden toestand; de loodwitverf vormt nog een zeer goede beschattingslaag voor het ijzer.

VAK 4. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie, overgegrond met zinkwitverf (80 zinkwit, 8,4 oker, 25,6 rauwe lijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met zinkwit standolieverf (80 zinkwit, 8,4 oker, 35,5 rauwe lijnolie, 1 siccatief en 7,5 standolie). Van dit vak is de zinkwitverf er gedeeltelijk afgeregend, terwijl op de door de loodwit-commissie afgeschrobde plaatsen de menie er door komt. De verf is geheel uitgeteerd en doet weinig dienst meer als beschattingslaag.

VAK 11. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met ijzermenie (80 ijzermenie, 20 rauwe lijnolie en 8 siccatief), overgegrond en afgeschilderd als vak 4. De toestand van dit vak is bijna gelijk aan dien van vak 4, met dit verschil, dat zich hierbij het minder gunstige verschijnsel van roestvormig voordoet.

VAK 12. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met ijzermenie (samenst. als boven), overgegrond en afgeschilderd als vak 3. Dit vak bevindt zich nog in zeer goeden toestand.

VAK 13. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met ijzermenie, overgegrond en afgeschilderd als vak 2. De lithoponverf geeft al als witkalk, terwijl de menie zich hier en daar vertoont; echter niet in dezelfde mate als bij vak 2.

De nu besproken vakken hadden tot bindmiddelen: rauwe lijnolie en siccatief, de volgende echter rauwe en gekookte lijnolie. Ze kunnen gemengelijk gesplitst worden in vakken, die een oude loodwitverflaag bezaten, waarover de nieuwe verf is aangebracht, en die, welke over het nieuwe ijzer behandeld zijn.

VAK 1. Met loodwitverf geschilderd ijzer, overgegrond met loodwitwitverf (88,5 loodwit, 8,76 oker, 32,5 rauwe lijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met loodwit-standolieverf (88,5 loodwit, 8,76 oker, 17,3 rauwe lijnolie, 10 gekookte lijnolie, 1,7 terpentijnolie en 7,5 standolie) Dit vak is nog in zoo'n goeden staat, dat voorloopig van vernieuwing der verflagen geen sprake behoeft te zijn.

VAK 14. Met loodwitverf geschilderd ijzer, overgegrond met zinkwitverf (80 d. zinkwit, 8,4 oker, 35,5 rauwe lijnolie 2,3 gekookte lijnolie, 2,5 terpentijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met zinkwitstandolieverf (80 zinkwit, 8,4 oker, 32,6 rauwe lijnolie, 7 gekookte lijnolie, 7,5 standolie, 2,5 terpentijnolie en 0,5 siccatief) De overgrondverf van de vakken 1 en 14 vertoont dit verschil in samenstelling, dat de zinkwitverf een zekere hoeveelheid gekookte lijnolie bevat naast een weinig terpentijnolie, terwijl de loodwitverf beide ingredienten moest ontberen. Vak 14 bevindt zich echter ondanks dit alles in een toestand, gelijk bij vak 4 reeds besproken is.

VAK 5. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie, overgegrond met lithoponverf (87 lithopon, 8,7 oker, 32,9 rauwe lijnolie, 2,5 terpentijnolie en 1 siccatief) en afgeschilderd met lithopon-standolieverf (8,7 lithopon, 8,7 oker, 17,9 rauwe lijnolie, 10 gekookte lijnolie, 7,5 standolie, 1,7 terpentijnolie en 0,5 siccatief.) De lithoponverf geeft een weinig af, de menie komt er door, terwijl hier en daar vuile, grauwe plekken zichtbaar zijn. Dit vak is in een iets beteren staat dan vak 2.

VAK 6. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie; overgegrond met loodwitverf en afgeschilderd met loodwit-standolieverf als bij vak 1. Dit vak bevindt zich nog in zeer gunstige conditie en is, evenals de andere loodwitvakken, goed tot de overige vakken te onderscheiden door het degelijker aantien, dat deze vakken kenmerkt.

VAK 7. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met loodmenie, overgegrond en afgeschilderd als vak 14. De toestand is vrijwel gelijk aan dien van vak 4: minder gunstig dus!

VAK 8. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met ijzermenie, overgegrond en afgeschilderd als vak 14. De toestand is echter ongeveer dezelfde als van vak 4,

VAK 9. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond met ijzermenie, overgegrond en afgeschilderd als vak 1. Dit vak bevindt zich in goeden toestand en vertoont weinig verschil met vak 6,

VAK 10. Nieuw ijzer, tweemaal gegrond en afgeschilderd als vak 5. Hier en daar vertoonen zich kleine roestplekjes. Verder valt er zeer weinig verschil te constateeren met dit vak en vak 5.

Hoe de loodwit-commissie echter op grond van deze en bij de andere proefneemingen verkregen resultaten den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel heeft durven adviseeren tot afschaffing van loodwit bij de onder zijn departement ressorteerende werken, is mij vrijwel onverklaarbaar. Men lette er op, dat dit advies gegeven werd den 21en Maar 1906, terwijl bijv. de proeven op de Westerdoksluisberg in Sept. 1901 waren opgezet en dus nog pas 1½ jaar oud waren, De oudste proefobjecten (die aan het Paleis van Justitie) waren nog geen 2 jaar oud. Wanneer in October van dit jaar de eindinspectie door de commissie wordt ondernomen, dan kan zij moeilijk uit de verkregen resultaten de conclusie trekken, dat het zinkwit in standhoudendheid en duurzaamheid het loodwit evenaart en dus geschikt vervangen kan! Zij zal dan wellicht ervaren, met haar advies wat te hart van stapel geloopen te zijn.

Binnenkort hoop ik nog eens een en ander te zeggen over de in October 1905 aan de Westerdoksluisbrug opgestelde platen.

C. P. VAN HOEK.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND . . . . . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. . . .

Ingeschreven Sollicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 23—43 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz. Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
3 Aank. Meubel-teekenaars, 20—25 j. f 60—75 p. m.
1 Aank. Electro-Technische Teekenaar, 21 j. 60 p. m.
1 Waterbouwkundig Opz., 25 j. f 69—f 75 p. m.
1 Gem.-Opzichter, 21 j. f 65 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Ops. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Ops. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Ops. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Ops., 32 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 90 p. m.
1 Water-bouwkundig Ops.-Teek., 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 7. ZATERDAG 15 FEBRUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM: † † † † † † † † † † † † † † † † †
CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM. † † † † † † † † † † † † † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — Dampriisvraag. — Godon-prijsvraag voor 1908. — Het wezen der schoonheid. — Aan alle Architecten van Nederland. — Berichten. — Open prijsvragen. — Correspondentie. — Informatie-bureau. — Over den invloed van de vastheid van metselsteenen en mortel op de vastheid van het metselwerk. — Middelbaar Technisch Onderwijs. — Snelbouw. — Vraag en Antwoord. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. In de bibliotheekzaal in Parkzicht zullen op 16, 17, 18 en 19 Februari a.s. geëxposeerd worden de antwoorden op de prijsvragen, in 1907 door „Bouwkunst en Vriendschap", te Rotterdam, uitgeschreven.

2. Op voorstel van den heer Maurits Plate zijn door het Bestuur als kunstlievende leden aangenomen de heeren: Mr. Z. van den Bergh, Wethouder van publieke Werken te Amsterdam en M. van den Bergh, Bouwkundige te Amsterdam.

Op voorstel van den heer Ph. J. Hamers, de heer J. Rinse te Amsterdam, eveneens als kunstlievend lid.

Den leden wordt verzocht eventueele stukken voor de Redactie te adresseeren aan den Heer A. VAN BAALEN, Jacob Marisstraat 22 Sloten—Amsterdam.

Agenda voor de 1238ste Gewone **Ledenvergadering** te houden op **Woensdag 19 Februari a.s.,** des avonds te half negen in »Parkzicht« te Amsterdam.

1. Notulen.
2. Ingekomen stukken en mededeelingen.
3. Voordracht, te houden door den heer J. H. de Groot, Architect te Amsterdam. getiteld „Iets over proportie en evenwicht."
4. Vragenbus.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG I.

In verband met een vraag naar de bedoeling van de minimumbreedte van de Paleisstraat, 13 M. (volgens het Programma niet in de onteigening opgenomen) kan worden medegedeeld, dat de nieuwe rooilijn van de Paleisstraat niet op de Situatie-teekening is aangegeven, omdat de juiste richting nog niet is bepaald. In elk geval moet er op worden gerekend, dat het gebouw der »Groote Club« zoover wordt teruggebracht, dat de vereischte breedte als toegang tot de straat kan worden verkregen. Bij de wellicht aanstaande verbouwing van dit gebouw, zal dit van gemeentewege worden geeischt. Omtrent de richting der rooilijn is men dus geheel vrij.

DAMPRIJSVRAAG II.

In antwoord op een schrijven van een deelnemer dato 6 Februari 1908 betreffende de te stellen eischen, wanneer meer (alle) den Dam passeerende tramlijnen één standplaats wordt gegeven, kan het volgende worden medegedeeld:

De inrichting van de op de teekeningen aangegeven tramsporen is opgemaakt door de ambtenaren der gemeente in verband met de eischen van het tramverkeer en het gewone verkeer.

Van deze inrichting kan wel in détails doch niet in hoofdzaak worden afgeweken. Een gehouden bespreking met den Directeur der gemeentetram heeft bevestigd, dat een Vereeniging van de standplaatsen tot één enkele, met het oog op het tramverkeer, niet mogelijk is.

DAMPRIJSVRAAG III.

Van meerdere zijden wordt de vraag gedaan of ontwerpen, waarin de rooilijnen in bestaande bouwblokken, niet in de onteigening begrepen zijn gewijzigd, geheel ter zijde zullen worden gelegd, of dat zij, hoewel niet voor eenige bekroning vatbaar, toch beoordeeld zullen worden.

Het komt ons voor, dat tegen deze laatste opvatting geen bezwaar bestaat, als niet in strijd met art. 13 van het programma, waarin wel van »onderscheiding« (bekroning) doch niet van »beoordeeling« wordt gewaagd.

Wij antwoorden dus het volgende:

De ontwerpen, waarin de rooilijnen van bestaande bouwblokken, niet in de onteigening begrepen, zijn gewijzigd, kunnen in geen geval voor eenige bekroning in aanmerking komen. Zij zullen echter worden beoordeeld en wanneer zij naar het oordeel der jury bijzondere kwaliteiten bezitten, in het rapport worden besproken.

Amsterdam, 10—13 Febr. 1908.

Voor de Jury:
J. VAN HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secretaris.

GODON-PRIJSVRAAG voor 1908.
BETIMMERING VAN EEN
STUDEERVERTREK.

Geachte Redactie,

Naar aanleiding van het ingezonden stuk ondergeteekend met P., voorkomende in uw blad van 25 Januari j.l. met bijschrift uwer Redactie, verzoeken wij U wel beleefd in Uw eerstvolgend blad melding te willen maken van het besluit van ons Bestuur in overleg met heeren Juryleden, n.l.: Een studeerkamer van de opgegeven maten is uit den aard der zaak meer bibliotheek-zitkamer dan teekenbureau of laboratorium, zoodat dus o.i. daaromtrent niets naders behoefde gepreciseerd te worden.

Wat de opmerking van Uwe Redactie betreft, is Uwe verondersteling juist, waar U schrijft: „Dit is waarschijnlijk met het oog op de reproductie."

Ten einde echter tegemoet te komen aan de alleszins juiste opmerking, is besloten de prijsvraag te wijzigen en daaraan toe te voegen de volgende bepaling; die wij ook door Uw blad ter kennis van de deelnemers brengen:

»Eén der wanden moet in kleuren zijn aangegeven en een schets in kleuren en perspectief mag worden bijgevoegd ter verduidelijking.«

Het Bestuur van „Arti et Industriae":
JOHs. MUTTERS Jr., Voors.
P. E. VAN LEEUWEN, te Secret.
Prinsegracht 18, Den Haag.

Aan
de Redactie van „Architectura"
Amsterdam.

Het verheugt ons, dat het Bestuur van „A. et I." het inzake de door ons gemaakte opmerking, met ons eens blijkt te zijn en zoo bereidwillig is, aan den eisch van kleurindruk aldus nog te voldoen. Red.

HET WEZEN DER SCHOONHEID.

Meestal onopgemerkt, zelden herkend, door slechts enkelen begrepen, en door de massa geminacht, zoo dwaalt de Schoonheid onder de menschen om.

Want zuivere schoonheid vraagt zuivere aandacht, en die hebben de menschen niet veel. Immers aandacht is een der meest waardevolle en dus zeldzame dingen, die wij hebben; wij mogen er daarom niet te kwistig mee omgaan, doch geven wij heden aan de Schoonheid voor een keer de volle maat.

Beginnen wij met haar te zoeken tusschen de menschen, en vragen wij hun voorzichtig, zonder aplomb of vertoon, want anders antwoorden de menschen maar wat, om van ons af te zijn. Nog liever, vraag niets, en kijk naar hunne oogen, terwijl zij door het leven gaan. Naar de oogen van het kind, den boer, den dokter, den dichter, naar die van den wiskundige, van den kellner, en ook naar de oogen van den schilder.

Als nu die oogen het wijdst opengaan en het zuiverst kijken, — als stompzinnigheid, list, arrogantie of apathie uit den blik verdwijnen, — wat zien zij dan? — Nu kunt gij vragen. En als zij dan zeggen: „Wat is dát schoon, hoe mooi, hoe prachtig". — Wat zien zij dan? —

Het kind, — wat bont en blinkend is, de boer, een pracht-koe, de dokter, „een mooi gezwel", — de wiskundige een zuivere formule en de schilder ziet een braak-liggend veldje, met onkruid en een zigeunerskar. —

En zet nu eens even.... slechts in gedachten..... het kind voor het gezwel, den wiskundige bij de koe, — den boer bij de zigeuners.....

Schoonheid, waarheid, zuiverheid, reinheid. — Leelijkheid, slechtheid, leugen en vuilheid — met al die namen kunt gij hooren benoemen eenzelfde zaak. De kunstnijvere kan dien hemel van het kind, den draaimolen, niet vuiler noemen dan de boer uw zigeuners, de tuinman het onkruid, dat zijn zoon, de schilder, zoo mooi vindt.

— Dus is de schoonheid zuiver subjectief — zoodat inderdaad „over den smaak niet valt te twisten", lees redeneeren?

Toch niet, als gij maar aan het „gelijke zoekt gelijke" denkt. — Schilders, kunstnijveren, architecten onder elkaar, — die praten wel, en twisten wel, — ja, redeneeren zelfs wel eens over de schoonheid, en weten dan door een half woord elkanders bedoeling te raden.

En wat is dan die bedoeling? — In den grond dezelfde als de bedoeling der schoon-maakster, als ze zegt: „schoon, dat is niet vuil". Want dit beteekent, in algemeenen zin: afwezigheid van overtollige of hinderlijke bijkomstigheden. Wij deelen hierin ook het gevoelen der Grieken, die b.v. elke krachtsverspilling onaesthetisch noemden.

„Afwezigheid van overtolligheid", — het is een negatieve definitie, — en dus onvolledig, maar toch verlaat de schoonheid hiermede reeds het gebied van het zuiver subjectieve, en lokt al naar meer positief terrein. —

Het blijft waar, dat zij subjecten noodig heeft, om haar te doen kennen, — maar tevens is vastgesteld, dat deze hebben te onderscheiden, dus te kunnen onderscheiden, wat tot de zaak dient, en wat overtollig is.

Schoonheidswaardeering blijft altijd gevoelskwestie, maar gevoelen is een spontane reactie, voorbereid en mogelijk gemaakt door langzaam en geleidelijk werkende oorzaken. — De aandachtsrichting van een menschenleven heeft sterken invloed op de ontwikkeling van het gevoel, dat hierdoor in het bijzonder gescherpt wordt op het spontaan herkennen en omvatten, van hetgeen die aandacht als zuiverst doel begeeren kan.

Dat zuiverst doel is voor den tuinman: een gave boom, zonder uitspruitsels aan den stam, zonder extra welige, uit den band springende takken, — en voor den schilder; een gave boom, zonder schoongeschraapten stam, zonder bijnoeisels in den kroon.

Op zichzelven beschouwd is zulk een doel altijd positief en de soort van schoonheid, welke door het streven daarheen als van zelve gevonden wordt, is zijn positief symbool. — Wie dat doel niet ziet kan ook bezwaarlijk de daarmede harmonieerende schoonheid opmerken, en naar waarde schatten. Daarom grijpen de menschen buiten de sfeer van hun dagelijksch overwegen ook meestal in 't wilde, vinden zij heden mooi, wat ze gisteren leelijk noemden, en morgen verfoeien zullen.

Zonder stabiel standpunt geen onderscheidingsvermogen, zelfs geen constant gedragen aandacht, en zonder onderscheidingsvermogen kan geen duurzame, laat staan betrouwbare waardeering groeien.

Groepeer thans de schoonheidzoekers wederom, — den dokter, het kind, en wie ge maar wilt, — groepeer hen voor eenzelfde zaak, — een schilderij. — En laat ons eens onderstellen, zij vinden het allen mooi; wat onwaarschijnlijk, doch denkbaar is. —

Bewonderen zij dezelfde zaak? Toch neen! — Het kind ziet iets, dat „net echt" is, de boer ziet: „groeizaam weertje, met een zacht zonnetje", de beeldhouwer ziet een compositie, en de gemiddelde tentoonstellingsbezoeker ziet: — „een ding waarvan je met geen mogelijkheid begrijpt, hoe zoo'n schilder het er zoo opkrijgt." —

Dit is onze houding tegenover hetgeen we niet kennen; eenzijdigheid, of benullooze overbluftheid. —

De betrouwbare waardeering grondt zich op kennis, en kennis leidt tot wetenschap. Wetenschap, die van het velerlei het gelijksoortige scheidt, en dit weer samenvoegt tot het gelijkgestemde.

Is schoonheidsgevoel alzoo aan wetenschap verwant? Ja, en de botanicus, die de bloem ontleedt, — de anatoom die het schoone lichaam verminkt, zij zijn bezig, door dieper inzicht, de ontvankelijkheid voor een schoonheid van hooger orde voor te bereiden; — van hooger orde dan die, welke het kind verblijdt bij het gedartel der kapelletjes om de bloem, — welke de moeder gelukkig maakt, als zij dat kindje wascht, of kleedt. —

Toch geeft diezelfde moederweelde, dit schoonheidsfeest, aan haar wel eens een dieper kijk in 't geen men een meer waarachtige schoonheid zou kunnen noemen, dan menig aestheticus door zware studie krijgt. —

Hoe komt dat dan? — Dat komt doordat geen sterker aandacht dan die der Liefde mogelijk is, — der liefde die, in haar volheid en louterheid, kan leeren alles te verstaan. — En daarom is het ook, dat de kunstenaar, — die Man der Liefde, — wel vaak zooveel rijper en inniger schoonheidsvisie erlangen kan dan de geleerde, de Man der Wetenschap. —

En het is de liefde, de levensliefde en bestaansverheugenis der enkelingen, welke periodiek soms uitgroeit tot gemeenschapszin, — dat is die Sterke Macht van het innerlijkst Samen-Eén. Die is het, welke het heftig schoonheidsbegeeren van alle menschen soms in één wel gewilde richting stuwt, — tot een stroom van rijke schoonheidsweelde, — een rijpen stijl.

Zoo'n tijd is ons nu niet gegeven. De Schoonheid slaapt. Nu dragen de menschen in velerhande symbolen hun hoogst verlangen ver boven het leven uit. Nu uiten de menschen in velerhande aspiraties dien éénen drang, dien drang tot het opgaan in der dingen innerlijkst bestaan. —

De Schoonheid aller tijden slaapt en wacht, — zij wacht op de volksziel, die Haar begrijpt, — die door den weerslag op haar wezen, zelve toonen zal, schoon en zuiver te zijn.

Schoonheid is de saâm-hoorigheid van alle deelen eens geheels; — Schoonheid is harmonie tusschen wat waargenomen wordt en hem die de waarneming doet. — Schoonheid is de band van ziel tot zijn, — en in haar diepste wezen is Zij de Ziel des Zijns, — en Doel, (zoo daar een doel bestaat), — van al wat is. —

H. HANA.

AAN ALLE ARCHITECTEN
VAN NEDERLAND.

De Nederlandsche Sectie van het „Comité Permanent" der Internationale Congressen van Architecten heeft de eer U, namens de H.H. Otto Wagner en Franz Freiherr Von K, President en Secretaris van het Uitvoerend Comité, uit te noodigen tot deelneming aan het VIIde Internationale Congres van Architecten, hetwelk zal worden gehouden te Weenen van 18 tot 24 Mei 1908 onder de Hooge Bescherming van Zijne Keizerlijke en Koninklijke Apostolische Majesteit Franz Joseph II, Keizer van Oostenrijk, Koning van Hongarije, enz. enz.

De organisatie en het programma van het Congres volgen hier.

Leden.

Men neemt deel aan het Congres tegen betaling van 25 Kronen (ƒ 12.60) voor heeren en 15 Kronen (ƒ 7.56) voor dames.

Rechten der Leden van het Congres.

De leden ontvangen kosteloos:
Een indenditeitsbewijs.
Een insigne van het Congres.
Alle drukwerken van het Congres.
Het algemeen verslag van het Congres.
Een uitnoodiging voor de Hofburg (het Keizerlijk paleis) waar de plechtige opening van het Congres plaats vindt.
Een uitnoodiging voor de plechtige opening van de Internationale Bouwkunst-Tentoonstelling en een bewijs tot vrijen toegang op die tentoonstelling.
Een uitnoodiging tot een feest in het Stadhuis, dat door het Gemeentebestuur van Weenen wordt gegeven.
Een uitnoodiging tot een feest aan het Keizerlijk-Koninklijke Hof.
Een uitnoodiging tot een feest in het „Künstlerhaus".
Een uitnoodiging tot een feest op den Kahlenberg, te geven door de Oostenrijksche Vereeniging van Ingenieurs en Architecten.

De leden hebben recht:
1e. om deel te nemen aan alle zittingen en bijeenkomsten van het Congres;
2e. om deel te nemen aan alle bezoeken, excursies en het afscheidsfeestmaal, mits zij zich daarvoor doen inschrijven en de verschuldigde bedragen, daarvoor vast te stellen, voldoen.

Het Uitvoerend Comité heeft de verschillende Oostenrijksche Spoorwegmaatschappijen verzocht, aan den leden van het Congres korting toe te staan. Zooda hieromtrent zekerheid is verkregen, zullen nadere mededeelingen worden gedaan, gelijk ook wegens kortingen, voor hôtels en pensions en door beheerders van openbare vermakelijkheden toegezegd, zal geschieden.

De dames ontvangen kosteloos:
Een indentiteitsbewijs, een insigne en de uitnoodiging die den leden van het Congres worden gezonden. Een comité van dames heeft zich bereid verklaard, de dames der congresleden gedurende de zittingen aangenaam bezig te houden.

Onderwerpen door het Congres te behandelen.
1e. Staatszorg betreffende de Beeldende Kunsten
Het nemen van het volgend

Besluit
wordt voorgesteld.
»De regeeringen worden dringend verzocht, Ministeries van Schoone »Kunsten, of althans Onderafdeelingen in het leven te roepen, die zich »met de belangen dier Schoone Kunsten bezig houden.
»Aan deze Ministeries, of Onderafdeelingen behooren kunstenaars van »naam verbonden te worden.
»Daar de bouwkunst als de voornaamste der beeldende kunsten moet »beschouwd worden, dienen onder die kunstenaars architecten de meerderheid te hebben.
»Deze Ministeries of Onderafdeelingen behooren de beeldende kunsten »in haar ruimsten omvang te beschermen en te ontwikkelen".
2e. Wettelijke regeling van den artistieken eigendam op werken van bouwkunst (Punt II van het VIIe Congres, in 1906 te Londen gehouden). Voorstel van den heer G. Harmand te Parijs.
3e. Regeling der voorwaarden, waaronder Internationale Prijsvragen moeten worden uitgeschreven. (Punt X van het VIIe Congres, in 1906 te Londen gehouden). Rapport van het Comité Permanent te Parijs.
4e. Wettelijke regeling van het architecten-beroep door invoering van Staats-diploma's. (Punt V van het VIIe Congres, in 1906 te Londen gehouden). Rapport van den Oostenrijkschen Architectenbond omtrent het oprichten van »Kamers van Bouwkunst.«
5e. Instandhouding van openbare bouwkunst-gedenkteekenen. (Punt IX van het VIIe Congres, in 1906 te Londen gehouden).
6e. Gewapend beton (Punt III van het VIIe Congres in 1906 te Londen gehouden).
Het Uitvoerend Comité zal gaarne schriftelijke verklaringen van instemming omtrent het voorgestelde besluit (Punt I), of uitvoerige rapporten over dit besluit ontvangen. Die stukken moeten uiterlijk 15 Maart 1908 zijn ingekomen. In de eerste Algemeene Vergadering van het Congres zal van deze verklaringen, gerangschikt volgens de landen van herkomst, mededeeling worden gedaan.
Voor de andere punten zal een rapporteur benoemd worden, wien de taak ten deel zal vallen, aan het Congres een rapport in te dienen, hetwelk de in te zenden rapporten — die niet langer dan 1000 woorden mogen zijn — zal samenvatten. Ook deze rapporten moeten 15 Maart zijn ingekomen.
Voordrachten.
Gedurende het Congres zullen de volgende voordrachten worden gehouden.
1e. Over den invloed van de nieuwe stroomingen op de Bouwkunst door den heer Karl König, Architect en Hoogleeraar te Weenen.
2e. Over den invloed van de historische stijlen op de ontwikkeling van de nieuwe vormen en samenstellingen, door den Heer Leopold Bauer, Architect te Weenen.
3e. De bouwverordeningen van Berlijn, Londen, Parijs, Rome en Weenen met elkander vergeleken wat haar invloed op den bouw der woonhuizen en op het algemeen aanzien der steden betreft, door den Heer Karl Mayreder, Gediplomeerd Architect en Hoogleeraar te Weenen.
4e. Over het meten van gebouwen door fotografeeren, door den Heer Dr. A. Meydenbauer, architect, Geheim Bouwraad en Hoogleeraar te Berlijn.
5e. Over het auteursrecht van den bouwmeester, door den Heer Erös Sandor, Architect te Budapest.
6e. De middeneeuwsche aanleg der Duitsche steden en zijn waarde

voor den tegenwoordigen tijd, door den Heer Bodo Ebhardt, Architect te Berlijn.

Talen.

Op het Congres kan men zich van de Duitsche, Engelsche, Fransche of Italiaansche taal bedienen.

Alle rapporten of memories moeten in een dezer vier talen gesteld zijn. De eindrapporten worden in het Duitsch gesteld, en, in de drie andere talen vertaald, voor de leden gedrukt.

Het Uitvoerend Comité zal zorgen, dat bij de uitstapjes en bezoeken tolken aanwezig zijn.

Tentoonstellingen.

Tegelijk met het Congres wordt een Tentoonstelling van Bouwkunst gehouden, die vier weken zal duren.

Deze tentoonstelling zal voor het publiek toegankelijk zijn en gehouden worden in de zalen de Gartenbau-Gesellschaft aan den Parkring.

Het comité van ieder land zal met het organiseeren zijner afdeeling belast worden. Alle aanvragen tot deelneming, om inlichtingen enz. moeten tot het comité van het land, waartoe de aanvrager behoort, worden gericht.

Feesten en bezoeken.

1o. Opening van het Congres, 18 Mei, des voormiddags, in de feestzalen van den Hofburg, het Keizerlijk Paleis.

2o. Feest in het Paleis van Schönbrunn, te geven door het Keizerlijk Koninklijk Hof.

3o. Ontvangst ten Stadhuize door Burgemeester en Gemeentebestuur van Weenen.

4o. Feest in de zalen der »Jubiläums Ausstellung« van het »Künstlerhaus.« Dit feest wordt aangeboden door de Oostenrijksche Vereeniging van Beeldende kunstenaars te Weenen.

5o. Nachtfeest op den Kahlenberg, aangeboden door de Oostenrijksche Vereeniging van Ingenieurs en Architecten.

6o. Afscheidsfeestmaal, 23 Mei 1908, des avonds te 8 uur.

7o. Bezoek aan het Kasteel Kreuzenstein, behoorende aan Zijne Excellentie Hans Graaf Wilczek.

8o. Bezoek aan het Klooster te Klosterneuburg.

9o. Tocht over den Semmering.

10o. Bezoeken van werken in aanbouw, gedenkteekenen en bezienswaardigheden van Weenen.

Inlichtingen omtrent het Congres worden gegeven door den Secretaris van het Permanente Comité voor Nederland, adres A. Salm G.B.zn., 26 Weesperzijde te Amsterdam.

Weenen heeft als stad van kunst een zoo goeden naam, het programma van het Congres is zoo wel voorzien, dat er niet aan behoeft te worden getwijfeld of de Nederlandsche Architecten, die van het Congres te Londen zulke aangename herinneringen mede naar huis namen, zullen in grooten getale naar de »schöne blaue Donau« opgaan.

De volgende gunstige bepalingen, die bij geen vroeger Congres hebben gegolden, zijn thans door het Uitvoerend Comité gemaakt.

1e. Het is niet noodig, nu reeds op te geven, of men aan het Congres wil deelnemen. Wie nu nog in het onzekere verkeert, of hij in Mei wel gaan kan, onderteekent de kaart, die hem met het volledig programma op aanvraag door den Secretaris bovengenoemd wordt toegezonden en ontvangt later een nadere uitnoodiging, die hij al dan niet kan aannemen.

2e. Wie, nadat hij deze nadere uitnoodiging heeft aangenomen, alsnog verhinderd mocht zijn, ontvangt, als hij tijdig van zijn verhindering mededeeling doet, het gestorte bedrag terug.

Het Uitvoerend Comité verwacht, dat de verschillende landen op het Congres goed vertegenwoordigd zullen zijn. Met het oog op de te nemen maatregelen is het noodig, dat het Comité zoo spoedig mogelijk weet, hoe groot het aantal der deelnemers ongeveer zal zijn.

Daarom verzoekt de Secretaris van het Nederlandsch Comité hem de ingevulde kaarten vóór 15 Februari te willen doen toekomen, met een postwissel ten bedrage van f 12,75 voor een heer, en van f 7,75 voor een dame *). De Secretaris zal de bedragen naar Weenen overmaken.

Opdat de namen in de drukwerken van het Congres juist gespeld worden, verzoekt de Secretaris bij iedere ingevulde kaart twee visitekaartjes of hoofden van brieven te willen voegen.

De Secretaris van het »Comité Permanent« voor Nederland,
A. SALM G.Bzn.

In het »Comité de Patronage« voor Holland is ook de Voorzitter van ons Genootschap opgenomen.

*) Waaronder de verzendingskosten tevens berekend zijn.

BERICHTEN.

BIJ DEN WEG.

Bezoekers van de Beurs, waakt over uw heiligste rechten !.... Zuivert uw voorportaal !..... Uw tegelschilderij wordt ontwijd !

Er worden genummerde etiketten op geplakt.

Eén etiket wordt er op elk tegelije gekleefd. Drie op het zwaard van den krijgsman. Tien op diens tunica. Een, nouwaar, op de punt van den neus van een der figuren .....

Het ziet er uit als een officieele bespotting, het is een wandalisme zonder weerga, een ergerlijk vergrijp ook tegen .... de goede zeden.

Weet gij wel, wie u dat koopje bakt! Wie de vreeheid bestaat het atrium van uw Mercurius-tempel te maken tot een loterijzaal, een uitverkoopraam, een Warenhuis met ge-etiketteerde koopjes?

Het is P. W.!
Wie is P. W.?

Gij leest wellicht voor P. W. = Pijnlijke Wansmaak?.... of op z'n Engelsch Positive Wandalism?.... of alle Piëteit is Weg?....

Neen, P. W. beduidt Publieke Werken.

P. W. plakt wanstaltigheden.

Heeft men bij P. W. geen begrip, dat indien zulk »werken« noodzakelijk is, het althans niet in het »publiek« gedaan behoort te worden, dat men zulke onzedigheid achter een gordijn heeft te verbergen?

Tusschen al die etiketten is de Etiquette zoek gemaakt.

Heeft men die der kunst wel ooit op het Prinsenhof gekend? H.

HET POORTJE AAN DEN VIJGENDAM.

In het weekblad De Amsterdammer vraagt de heer D. C. Meijer jr. hoe de heer Simons, schrijvende over het Damvraagstuk, aan de bewering kwam, dat het poortje van Frager zou moeten verdwijnen. De heer Simons, Raadslid naar men weet, antwoordt:

»Hoe ik aan mijn pessimistische verwachting kom, dat dit poortje verdwijnen zal, mag ik niet nader vertellen: dat bij de prijsvraag het behouden ervan niet is voorgeschreven lijkt me al ominous genoeg. Intusschen verheugt het me den trouwen wachter bij oud-Amsterdam's schoon, den heer Meijer, te hebben opgewekt tot waakzaamheid. En ik weet gelukkig, dat hij en ik niet alleen zullen staan, als 't er op aan zal komen, voor het behoud te strijden, als dit behoud ook maar eenigermate te mogelijk zal blijken«. H.

HET »HUIS MET DE HOOFDEN«.

De in de jongste Raadsvergadering aangehouden voordracht betreffende de herstelling van den gevel van het »Huis met de Hoofden« en het doen inrichten van dit gebouw tot conservatorium en muziekschool is gewijzigd, daar B. en W. is gebleken dat het aangevraagde bedrag van f 29,500 wellicht niet voldoende is.

Naar zij thans aan den Raad mededeelen zijn:

bij de nadere uitwerking der plannen omstandigheden aan het licht gekomen, die de verwachting wettigen, dat gemeld bedrag ad f 29,500 te laag zal blijken. De zijgevel van het gebouw blijkt toch op verschillende plaatsen zóó bouwvallig te zijn, dat herstelling niet mogelijk is en gedeeltelijke vernieuwing zal moeten plaats hebben; voorts kan de localiteit voor concierge-woning bij het conservatorium niet zoodanig geschikt worden gemaakt, dat ze aan de te stellen eischen zal voldoen, zoodat wijziging in de bestemming van de lokalen moet worden gebracht en een nieuwe uitbouw moet worden gemaakt. De kosten van een en ander worden geraamd op f 8500. Wij meenen hierbij te mogen opmerken, dat het, in dit gevel, niet doenlijk is, de werkelijk benoodigde bedragen precies te begrooten, zoodat de mogelijkheid niet is uitgesloten, dat het bedrag der werkelijk te besteden gelden lager of hooger zal zijn dan de ramingcijfers.

In verband met het vorenstaande vragen B. en W. voor bovenaangeven doel nu een crediet van f 30,000, waarvan ongeveer f 3774 gedekt kan worden door het restant van den dienst 1903, vlgnr. 237a.

H.

UITGIFTE IN ERFPACHT VAN GROND.

Door het bestuur der afdeeling »Dagteeken- en Kunstambachtsschool voor Meisjes«, van de Maatschappij voor den Werkenden Stand, is tot B. en W. het verzoek gericht, om van de gemeente in erfpacht te mogen bekomen een gemeente-terrein aan de Gabriel Metsustraat, groot ongeveer 700 M², tegen een jaarlijkschen canon van f 2 per M².

Tegen de inwilliging van dit verzoek bestaat bij B. en W. geen bezwaar.

— Uit Haarlem meldt men ons:

De portiek in laat-gothischen stijl van het gesloopte Huis van Beuningen is bestemd om den ingang van het Frans Hals-Museum te versieren.

MONUMENT VOOR POTGIETER.

Naar wij vernemen, is door het Potgieter-comité besloten, de uitvoering van het monument, dat een plaats op den Potgietersingel te Zwolle zal erlangen, op te dragen aan den beeldhouwer Charles van Wijk, te s-Gravenhage. (Zw. Ct.)

RIJKS-ACADEMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN.

Ter voldoening aan het bepaalde bij art. 66 van het reglement voor de Rijks-academie van Beeldende Kunsten te Amsterdam, brengt de directeur der voormelde academie ter algemeene kennis, dat de beelden en studiën, vervaardigd door den heer F. E. Jeltsema, tijdens zijn verblijf in Italië in 1906, de beelden en studiën vervaardigd door den heer C.

A. Smout gedurende zijn verblijf te Parijs in 1907 en de bouwkundige teekeningen, vervaardigd door den heer J. M. van der Mey gedurende zijne studiereis in Noord-Duitschland en Denemarken in laatstgenoemd jaar, kosteloos ter beschtiging zullen worden gesteld in het Academiegebouw aan de Stadhouderskade 86 te Amsterdam, van Zondag 16 tot en met Zondag 23 Februari a.s, op de werkdagen van des voormiddags 10 tot des namiddags 4 uur en op de Zondagen van 's namiddags 1 tot 4 uur. (Stct.)

— De Gemeenteraad van Wijk aan Zee en Duin heeft besloten tot het bouwen van een nieuw Raadhuis, waarvan de kosten met inbegrip van aankoop van grond begroot worden op f 19.500. N, v, d, D.

ACOUSTIEK EN BOUWKUNST.

Men deelt ons mede, dat op het einde van deze maand in het »Weekblad voor Muziek« een artikel over »Acoustiek en Bouwkunst« zal verschijnen van den heer Jan de Meijer, architect, alhier, waarvan de kennisneming vooral belangwekkend zal zijn voor hen, die de artikelen van den heer Berlage over Concertzalen in »Toonkunst« lazen. N, v, d, D.

EEN MERKWAARDIG LEGAAT.

De Académie Française heeft een eigenaardig legaat gekregen. Eigenaardig hierom, omdat het gegeven werd zonder eenige voorwaarde. De Académie mag er mede doen wat ze wil. Ze behoeft er geen prijzen mee te stichten voor arme artisten of voor wetenschappelijke doeleinden, ze behoeft den naam van den legataris niet onsterfelijk te maken door het slaan en uitreiken van medailles, het vormen van vaste met dien naam bekepte fondsen, ze behoeft er geen gebouw voor te zetten met het borstbeeld van den bescheiden gever in den gevel, geen prachtwerk voor in het licht te zenden tot meerdere eere van den doode.

Achttien-duizend francs rente en een kasteel kreeg zij tot hare beschikking om naar goedvinden te besteden aan een door haar zelf aan te wijzen doel.

In Frankrijk is dit iets zoo bijzonders, dat men er afzonderlijk melding van maakt. Het is de eerste schenking van dien aard, welke de Académie ontving.

En ook ten onzent zou een dergelijk legaat tot de hooge zeldzaamheden behooren. Van legaten onder voorwaarden weten we genoeg: men denke aan onze Amsterdamsche musea, waarvan de doelmatige inrichting door allerlei beperkende voorwaarden van doode menschen wordt gehinderd. H.

— De Berlijnsche bouwheeren en beeldende kunstenaars hebben aan het Pruisische Huis van Afgevaardigden geadresseerd om verhooging van het »kunstfonds« op de begrooting van 350,000 tot 450,000 Mark en stichting van een afzonderlijk fonds van 250,000 Mark ten behoeve van de religieuse en kerkelijke kunst.

Door de slechte economische toestanden, aldus worden de aanvragen toegelicht, blijven vele kunstenaars zonder loonende opdrachten. Wel vraagt de kunstnijverheid meer handen, doch een gelegenheid grooter werk te scheppen biedt zij niet. Staat en gemeente zullen dus, meenen de kunstenaars, dieper in de beurs moeten tasten. Zij wijzen er verder op, dat voor completeering der musea met voortbrengselen van oude kunst schatten worden uitgegeven, terwijl de kunstenaar van dezen tijd geen gelegenheid ontvangt zijn talenten te ontplooien. Alleen in den vorm van kunstonderwijs wordt de levende kunst gesteund, doch zoodra de artist de school heeft verlaten, laat men hem aan zijn lot over. H.

MUSEUM MEERMANNO WESTRHENIANUM.

Genoemd Museum (Prinsessegracht no. 30) te 's-Gravenhage zal gedurende Februari nog geopend zijn op den 20sten.

Op dien dag zijn de toegangskaarten zoowel aan het museum zelf als aan de Koninklijke Bibliotheek (Voorhout no. 34) te verkrijgen. St.-Ct.

— Op de door de vereeniging »Ambachtsschool voor Schiedam en Omstreken« uitgeschreven prijsvraag voor het beste ontwerp voor eene te Schiedam op te richten Ambachtsschool zijn vijf ontwerpen ingekomen.

Van deze is bekroond het ontwerp onder het motto »Arbeid Adelt«. Het blijkt te zijn van den heer P. Sanders, te Schiedam.

De prijs bestaat hierin, dat de bekroonde ontwerper zal optreden als architect voor den bouw. N, v, d, D.

— In Brugge bestaat niet slechts een verordening, welke de restauratie van oude gevels, die afgebroken worden voorschrijft, doch er worden premies toegekend van jaarlijksche prijsvragen uitgeschreven voor de huiseigenaars, die er het best in slagen bij hun nieuwe gebouwen het oude stadskarakter te handhaven.

Dat wordt dus een moderne »middeneeuwsche« stad. Dat belooft wat! Red. A. et A.

OPEN PRIJSVRAGEN.

Prijsvraag Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 26, 1907.

CORRESPONDENTIE.

De rubriek Open Prijsvragen zal de volgende week compleet verschijnen en geregeld worden bijgehouden.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

43	Bouwk. Opz. Teekenaars	20 tot 45	jaar,	f 60	tot	f 120 p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23 » 32	»	- 65	»	- 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18 » 26	»	- 40	»	- 120 »
9	Waterp. Opzichters	20 » 45	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	— » 41	»	- —	»	- 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26 » 40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26 » 40	»	- 110	»	- 125 »
2	Chef-Machinisten	33 » 54	»	- 100	»	- 150 »
1	Werkmeester	— » 33	»	- —	»	- 125 »
10	Werktuig. Teekenaars	20 » 26	»	- 40	»	- 80 »
5	Electrotechnikers	22 » 41	»	- 60	»	- 100 »
2	Scheepsteekenaars	20 » 23	»	- 30	»	- 60 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

OVER DEN INVLOED VAN DE VASTHEID VAN METSELSTEENEN EN MORTEL OP DE VASTHEID VAN HET METSELWERK.

(Naar het Duitsch van G. Benfey.)

Professor Germen gaf op den laatsten congresdag van de Duitsche vereeniging van klei-, cement- en kalkfabrikanten een voordracht ten beste, waarbij het bovengenoemde thema eens nader werd besproken.

Genoemde professor ging van het standpunt uit, dat wij tegenwoordig bij den enormen vooruitgang van de ijzer-industrie in de gelegenheid zijn de vastheids-coëfficiënten van ijzerconstructies zoo nauwkeurig mogelijk te bepalen; ten einde een gemiddeld cijfer hieromtrent vast te stellen, waren slechts eenige bepaalde vastheidsgetallen noodig, welke beslist met zekerheid te geven waren en op wier basis men gerust verder kon voortbouwen.

Geheel anders is het daarentegen met de steenconstructies gesteld. Niet alleen verschillen bij de natuurlijke en de kunststeenen, zooals gebakken steenen, kalkzand- en cementsteenen, de respectievelijke vastheids-coëfficiënten, doch zelfs de vastheidsverhoudingen bij elke grondstof zelve zijn wederom zoo verschillend, dat men daarmede, niet, zooals wel met 't ijzer 't geval is, zonder meer, grondige berekeningen kan maken. Daarbij heeft men bij de steen-constructies niet alleen met den steen zelven te maken, doch ook met het metselwerk, 't welk samengesteld is uit die steensoort en een bindmiddel, de mortel, welke op haar beurt bestaat uit een mengsel van zand en kalk, of wel zand en cement, of alle drie genoemde stoffen, waaraan de noodige hoeveelheid water is toegevoegd.

De mortel nu, dient er niet alleen toe om den steenen de juiste ligging te geven, doch moet er tevens voor zorg dragen, dat zij na het verharden in behoorlijk verband blijven, zoodat dus bij de kwestie van het vastheidsvermogen ook de mortel een groote rol speelt. Hierbij is echter de onzekerheid nog veel grooter dan bij de grondstoffen op zich zelf.

Onvermijdelijk staan de bouwmeesters hier voor werkelijk groote moeilijkheden. Men legge hun de genomen proeven met cement en met steenen voor, met de mooiste getuigschriften van het Koninklijk Proefstation, welke echter voor de statici van betrekkelijk weinig beteekenis zijn. Men beschouwe slechts eenmaal de zoogenaamde normaal proef met 't cement, welke door de vervaardigers in overeenstemming met de regeering vastgesteld is.

De daarbij gebruikte proefstoffen bevatten één deel cement, drie deelen zand met 9 pCt. water aangemengd, welke na 150 maal met den hamer te zijn geslagen 24 uur in den vorm blijven, daarna gedurende eenigen tijd onder water worden gehouden, teneinde beter te verharden en na 28 dagen voor 't onderzoek gereed zijn. Daarna worden de getallen in de proefuitkomsten vermeld. Wanneer men nu deze op wetenschappelijken grondslag verkregen getallen aan de practijk toetst, dan kunnen wij reeds dadelijk bij geringe veranderingen, bijvoorbeeld van den omvang van het proefstuk, van het water, 't welk tot 't aanmengen diende, van het zand, aanmerkelijke verschillen in de vastheids-verhoudingen constateeren en juist die veranderingen worden door de practijk verlangd. De hoogte van het proefstuk is 7 cM., de voeg van het metselwerk hoogstens 1,8 cM. Een bij deze afmetingen onderzocht proefstuk gaf de verhouding van 622 KG. per cM². tegen 248 KG. bij het normale 7 cM. hoogte proefstuk. Het is niet mogelijk om met 9 pCt. deelen water mortel aan te mengen en buitendien is 't watergehalte van invloed op 't vastheidsvermogen. Zoo verkreeg professor Germer met eene toevoeging van 4 pct. water, 78 KG. per cM². met 9 pct., 276 KG. per cM². met 12 pct. 220 KG. per cM². Ten slotte wordt de prijs van het zoogenaamde normaalzand zoo kostbaar, dat dit in de practijk niet bruikbaar is. Hieruit volgt dus, dat met de op die wijze verkregen getallen geen rekening te houden is. Niettemin zijn deze onderzoekingen voor de practijk van groote waarde, daar men hierin het eenige middel heeft, de cementsoorten onder gelijke verhoudingen op hunne vastheid te onderzoeken, ten einde aan dat soort de voorkeur te geven, 't welk bij dezelfde vastheid 't minste kost.

Hetzelfde zien wij uit de uitkomsten der proefnemingen met de steenen en zelfs is hierbij de zaak nog veel ingewikkelder, aangezien de steenen van een en denzelfden stapel nog van zoo verschillenden aard zijn.

Wanneer nu al deze moeilijkheden overwonnen zijn, dan komt de voornaamste vraag: hoe de vastheidsverhoudingen zijn, wanneer uit deze verschillende elementen als mortel en steen, een metselwerk wordt samengesteld. De vastheid van het metselwerk blijft voor de bouwmeesters steeds de hoofdzaak. Hoe vaster dit is, des te zwaarder kan het belast worden en hoe grooter nu de belasting per cM². is, des te kleiner behoeven de afmetingen van het metselwerk te zijn, 't geen natuurlijk wederom in nauw verband met de kosten staat. De vastheidsverhoudingen zijn dientengevolge voor den technicus van zeer groot belang. Ten einde hierin tot klaarheid te komen, werden door genoemden professor belangrijke proefnemingen gedaan. In de eerste plaats proeven, welke tot een nader onderzoek naar de samendrukbaarheid van de mortel aanleiding gaven, daar de ongelijkmatige samendrukbaarheid ervan op de verschillende plaatsen bij de voegen de steenen deed doorbuigen. Dit doorbuigen veroorzaakte scheuringen in de steenen en verdere ongerieven in het metselwerk.

De naderhand op dit gebied genomen, ontegenzeggelijk belangrijke proeven, welke grafisch werden voorgesteld, bewezen nu het volgende:

Eerstens, dat de samendrukbaarheid van kalkmortel het grootst, van cementmortel het geringst is, dat deze, al wordt de kalkmortel ouder toch niet afneemt, terwijl bij een cementtoevoeging reeds spoedig eene gunstige werking intreedt, daar hierbij de samendrukbaarheid na zeven dagen reeds veel geringer is dan bij kalkmortel na 60 dagen. Verdere proeven bevestigen, dat door eene toevoeging van cement aan kalkmortel het metselwerk beslist meer zal inkrimpen.

Daarna werd een onderzoek ingesteld naar de verhardingsduurzaamheid van de mortel op de vastheid van het metselwerk. Het drukproefstuk bestond uit: 1. vierkant van steenen, 4 lagen hoog, met voegen van 16 mM., de drukvastheid van den met zorg uitgezochten steen was 240 KG per vierk. cM.

De kalkmortel, welke bij deze proeven werd gebruikt, was als volgt samengesteld: 1 deel kalk op 3 deelen zand, de kalkcementmortel, 1 deel zand, 1 deel cement en 6 deelen zand, de cementmortel 1 deel cement en 3 deelen zand. Het bleek bij het belasten, dat bij de kalkmortel de drukvastheid tusschen 7 en 28 dagen iets was afgenomen, daarna na 60 dagen weer iets was toegenomen. In elk geval vertoonde zich de eerste scheur na 28 dagen bij de zuivere kalkmortel, bij eene belasting van 15 KG. per cM². bij kalkcementmortel 62 KG. per cM². bij zuivere cementmortel 110 KG. per cM². De later genomen proeven, eveneens grafisch voorgesteld, toonden weder aan, dat door toevoeging van een weinig cement aan de kalkmortel de zekerheidsgraad werkelijk iets vermeerderd werd, zoo deed zich bij kalkmortel (1 op 3) en 200 K.G. per cM². drukvastheid, de eerste scheur voor bij een druk van 15 KG. per cM²., de tweede bij 17 K.G. per cM²., daarentegen bij gemengde mortel (1 deel cement, 2 deelen kalk en 10 deelen metselzand) de eerste scheur bij 34 K.G. per cM²., de tweede bij 47 KG. per cM². voor. Indien wij den normalen druk bij een in normalen toestand verkeerend metselwerk op 7 K.G. per cM². stellen, dan hebben wij bij kalkmortel een zekerheidsgraad van 1.8 en 2.1, bij gemengde mortel daarentegen van 4.9 en 6.7. Uit deze buitengewone toeneming van den zekerheidsgraad ligt nu niet alleen voor de hand, dat deze toevoeging van cement niet slechts voordeelig blijkt te zijn, maar dat zij ook bij de tegenwoordige wijze van bouwen ook in alle opzichten moet worden aanbevolen. Vergelijkingen, welke men gemaakt heeft tusschen de drukvastheid van een proefstuk uit baksteen en een uit cementsteen samengesteld, gaven bij alle mortelsoorten het gevolg, dat de baksteenen eerder begonnen te barsten, daarna echter meer en beter de scheuren konden verdragen, totdat er een volkomen stuk gaan op volgde, dan de cementsteenen, die wel is waar eerst later scheuren begonnen te vertoonen, doch dan ook spoedig hadden afgedaan. Uit al de genomen proeven kunnen wij gemakkelijk opmaken, dat de algemeene vastheid van het metselwerk zoowel toeneemt met de vastheid der steenen, als met de vastheid van de mortel.

Naderhand genomen proeven hadden voorts slechts ten doel vast te stellen, in hoeverre de steenen van minder kwaliteit invloed zouden kunnen uitoefenen op de vastheid van het metselwerk. Hiertoe werd een stapel steenen, zooals deze werd afgeleverd, in drie groepen verdeeld. Men zocht de steenen minder zorgvuldig uit, wel zorgvuldig en in 't geheel niet; bij de eerste proef werden slechts de minderwaardige, gescheurde en onvoldoend gebakken steenen verwijderd, bij de tweede groep werden slechts de beste steenen genomen, terwijl de derde groep uit die steenen bestond, zooals zij gewoonlijk ongesorteerd bij het metselwerk worden gebruikt. De sorteering van den geheelen stapel gaf ongeveer 25 pct. beste, uitgezochte, circa 50 pct. grof uitgezochte en circa 25 pct. minderwaardige steenen. Voor de proefstukken werden nu, om een gemiddelden maatstaf te verkrijgen, naar de bovengenoemde verhouding van groep I, 2, van groep II 4 en van groep III 2 steenen genomen. Hierbij diene in aanmerking genomen te worden, dat wanneer de minderwaardige steenen uit groep III ongelukkigerwijze bij elkander liggen, dit beslist een ongunstigen invloed veroorzaakt, 't geen herhaaldelijk in de practijk voorkomt.

De proefstukken werden wederom in vierkanten van steenen, 4 lagen hoog en met eene voeg van 12 mM. opgemetseld.

De drukvastheid was voor groep I 240 KG. per cM², voor groep II 200 KG. per cM.² en voor groep II 195 KG. per cM². De vastheid nam dus toe van onuitgezochte tot zorgvuldig uitgezochte steenen bij kalkmortel met 16 K.G. per cM² of met 27 pCt. bij kalkcementmortel met 34 KG. per cM.² of 45 pCt. en bij 't gebruik van cementmortel met 47 K.G. per cM.² of 53 pCt., waaruit wij dus kunnen opmaken, welken grooten invloed de verbetering van de materialen op het metselwerk uitoefent.

Daar nu echter in de practijk de geldkwestie de hoofdrol speelt, werd verder onderzocht op hoeveel ten slotte 1 K.G. verkregen vastheid op 1 cM. metselwerk bij de verschillende mortelsoorten, bak- en cementsteenen te staan kwam.

Wat dit betreft, kwam men tot de conclusie, dat bij een prijs van 23.5 Mark voor 1000 stuks zorgvuldig uitgezochte baksteenen, 1 K.G. verkregen drukvastheid bij kalkmortel (1 op 3) M. 0.23; bij kalkcementmortel (1 op 7) M. 0.165 en bij cementmortel (1 op 3) M. 0.15 komt te staan. Deze kosten komen bij ongesorteerde baksteenen (prijs M. 21 per 1000) respectievelijk op M. 0.27, 0.23, en 0.23 en van cementsteenen, prijs 18 Mark de duizend, drukvastheid 150 K.G. per cM., resp. M. 0.50, 0.305 en 0.27. Aldus blijkt, dat hoe beter de baksteenen en de mortel zijn, des te minder zijn de kosten per een K.G. per cM.² verkregene drukvastheid, hoewel de prijs voor 1 M. metselwerk bij het gebruik van betere grondstoffen hooger wordt.

De gevolgtrekking, welke professor Germen nu uit bovenstaande mededeelingen trekt, was in de eerste plaats de rechtmatige eisch aan de steenfabrikanten te stellen om beter uitgezochte steenen van betere kwaliteit te leveren. Een eisch, waarmee zeker de desbetreffende personen en technici des te meer rekening dienen te houden, aangezien door de concurrentie van den betonbouw een groot gevaar voor de fabrikanten der gebakken steenen dreigt. Voorloopig moeten wederom bij de bouwondernemers niet de kosten, doch wel de kwaliteit der steenen de hoofdrol spelen. Wanneer wij echter nagaan, hoe 't komt, dat de betonbouw zoo'n enormen vlucht genomen heeft, dan zien wij, dat de cementfabrieken steeds er op uit zijn hunne materialen te verbeteren, ten einde bij een grootere gelijkmatigheid een hoogere vastheidswaarde te verkrijgen. Dan nog trachten zij steeds te bewijzen, dat zij hoogere vastheidscoëfficiënten kunnen verkrijgen en garandeeren, waardoor wederom de sterkte-afmetingen kunnen verminderen. Aan de vermindering der afmetingen is steeds eene vermindering van den kubieken inhoud en daarmee weder eene besparing aan materiaal en arbeidsloon verbonden, waartegen het reclame maken voor een betere bouwstof ruimschoots opweegt. Ook verkrijgt men voornamelijk bij de onderste verdiepingen van stadsbouwwerken veel meer ruimte in verband met het kleiner worden der afmetingen van het metselwerk. De gevolgtrekkingen, welke de steenbakkers-industrie hieruit trekken moet om in den concurrentiestrijd te kunnen meekomen, liggen nu voor de hand. Ten eerste moet zij een betere en meer gelijkmatig gevormde waar leveren, dan verder door een vermenging met een beter soort mortel door proeven aan de overheid het bewijs leveren, dat in verband met de verkregen verhoogde vastheid, ook een grootere vastheidscoëfficiënt kan worden toegelaten. Is dit doel bereikt, dan diene men er naar te streven om de afmetingen van het metselwerk te verminderen, waardoor de ondernemers in de gelegenheid zijn voor de verbeterde bouwstoffen ook hoogere prijzen te betalen. Zelf lijdt hij daarbij niet alleen geen schade, doch maakt daarbij nog winst, daar van de verminderde afmetingen van het metselwerk een nuttige vergrooting van het grondoppervlak het onmiddellijk gevolg is.

Met een warmen oproep aan de steenbakkers-industrie om toch vooral dit doel met energie en volharding na te streven, besloot professor Germen zijn voordracht, welke met levendigen bijval werd begroet en wier behartenswaardige woorden, naar wij hopen, in de steenbakkerswereld een goeden weerklank zullen vinden. V. K.

MIDDELBAAR TECHNISCH ONDERWIJS.

Rapport, inzake het oprichten eener technische school, van de commissie benoemd door de Afd. Amsterdam van den „Algemeenen Nederlandschen Opzichters- en Teekenaarsbond."

De Afd. Amsterdam van bovengenoemden bond nam in 1906 de Technische School van den heer J. H. de Groot over, teneinde te trachten in de bestaande behoefte tot Technisch onderwijs voor hare leden te voorzien. De financieele offers bleken echter te zwaar, zoodat opheffing van den cursus volgde. Op 7 Juni 1907 werd evenwel besloten eene commissie te benoemen, ter beraming van plannen tot reorganisatie der Technische school van de vereeniging.

De commissie bestond uit de heeren: I. Blomhert, K. van Geijn, D. Heineke, A. A. Kok, J. Roosing en A. H. Jansen. Laatstgenoemde trad als rapporteur op.

Uit het door deze commissie uitgebracht, vrij uitgebreid rapport deelen wij hieronder een en ander mede.

* * *

Al spoedig bleek der commissie, dat het oprichten en in stand houden eener Technische School voor de Vereeniging te bezwarend zou zijn en adviseerde zij derhalve dit plan geheel te laten varen.

De commissie meende evenwel bevoegdheid te hebben hare taak uit te breiden en stelde een rapport op betrekkelijk de vraag „op welke wijze in de opleiding voor bouwkundigen moet worden voorzien."

De regeling van het M. T. O. heeft heel wat pennen in beweging gebracht. Hoe deze moet zijn, om goed te zijn, is nog niet uitgemaakt. De commissie meent, dat 't een feit is, dat de leerlingen van vele onderwijs-inrichtingen, na afloop hunner studie, niet klaar zijn voor de betrekking, voor welke zij zijn opgeleid. Het is een euvel, waaraan niet alleen de kwaliteit van het onderwijs schuld heeft, maar dat meer een gevolg is van het huidige onderwijs-systeem.

Zal het M. T. O. hetzelfde gebrek vertoonen?

Dat zal afhangen van de wijze, waarop het geregeld wordt.

Dr. Kuyper wil een 5-jarige praktijk bekronen met een 2-jarig bezoek aan een M. T. School (Aanhangers: Inspecteur Ambachtsonderwijs, Bond v. Technici, Aannemersbond, enz.)

Anderen — zooals de Machinistenschool te Amsterdam — willen als eisch voor toelating tot de M. T. S. een ontwikkeling als geëischt voor H. B. S. met 3-j. c. om eerst daarna de praktijk te doen aanvangen.

Dus twee stelsels: praktijk voor de school en praktijk na de school.

De commissie vreest, dat geen dezer stelsels zal voldoen.

Men spreekt van s c h o o l kennis; daarin ligt tevens de veroordeeling.

Schoolkennis is opgestapelde kennis.

Dat directe vervanging van dit onderwijsstelsel door een ander niet mogelijk is, is te begrijpen. Maar verwacht zou toch mogen worden, dat bij regeling van 'n nieuwe materie, zooals het M. T. O. hier te lande er één is, frissche moderne ideeën richting zouden geven en in vervulling zouden gaan.

Echter de beide stelsels verraden nog geheel en al den sleur van het klakkeloos volgen van den ouden weg.

Welke regeling acht nu de commissie het beste? Luister!

„Er is één goede technische opleiding mogelijk: dat is die, welke plaats heeft in en door de praktijk, 't is die, waar de praktische en theoretische vorming elkaar aanvullen en steunen, waar praktijk en theorie een inniger samenhang vertoonen."

„Men kan zich de opleiding als volgt voorstellen:

„De jongen komt, na behoorlijk onderwijs genoten te hebben, op 14 à 15-jarigen leeftijd bij een vak. Blijkt hij, na afloop van tijd, de benoodigde eigenschappen te bezitten, dan wordt hij voor technicus opgeleid. Hij blijft arbeid verrichten; b.v. eerst in de werkplaats of op het werk; later op het teekenbureau, en ontvangt tevens het noodige onderwijs ter verkrijging zijner theoretische kennis. Geen onderbreking dus van zijn praktische vorming door eenige jaren schoolloopen."

„Eene opleiding in den geest als nu reeds aan de Staatsmijnen wordt gegeven. Daar gaat de a.s. opzichter drie dagen in de mijn en de overige dagen der week krijgt hij theoretisch onderwijs."

„Wij verlangen eene soortgelijke opleiding, eene dus, waarbij de praktische en theoretische vorming tegelijkertijd plaats hebben. Tot op heden is van opleiding geen sprake, laat staan dus van de door ons verlangde. Die zullen we eerst verkrijgen, wanneer onze bond zooveel macht veroverd heeft, dat zij ons medezeggenschap in het bedrijf kan waarborgen."

„Wij moeten ons voorloopig met minder behelpen en aansturen op eene regeling, die in de eerste behoefte aan opleiding voorziet en als overgangsmaatregel gebruikt kan worden."

* * *

In verband met de opleiding dient nagegaan wat de taak der technici en van het technisch onderwijs, in 't algemeen, zij. Het rapport zegt hieromtrent o.m. het volgende:

„Het is der technici taak, leiding en richting te geven, te regelen en te organiseeren; hunne roeping: een belangrijk en nuttig aandeel in het productie-proces te nemen, belangrijker en nuttiger, naarmate de democratie in het bedrijf voortschrijdt. Zij moeten daarvoor organiseerend talent en leiderskwaliteiten bezitten."

„Deze begaafdheden kan geen school verschaffen, maar zij zijn daar wel te ontwikkelen, te veredelen, te cultiveeren."

„Dit behoort mede tot de technische opleiding."

„Maar de school vorme niet alleen den technicus, ook den mensch en burger mag zij niet vergeten. Wij verlangen als mensch eene ontwikkeling, waardoor het ons mogelijk wordt, ook buiten onzen werkkring te genieten; als burger, eene vorming, die ons in staat stelt de gemeenschap te dienen en onze verplichtingen tegenover haar na te komen. De overtuiging moet gevestigd, dat de tijd geweest is, waarin genoegen werd genomen met eene africhting tot winst-object, en dat bij de technische opleiding niet behoorde de persoonlijke en maatschappelijke vorming."

„In 't kort, de taak van het T. O. zij een theoretischen grondslag aan de praktische kennis te geven, den leerling te wennen vlug te denken, zelfstandig te handelen; te wennen aan accuratesse en verantwoordelijkheid, zijn voorstellings- en combinatie-vermogen te vormen, zijn aesthetischen zin te verfijnen, hem te overtuigen van het gewicht en belang zijner toekomstige positie, hem bij te brengen het besef zijner gemeenschapsverplichtingen, hem een helderen kijk op zijn vak en de maatschappelijke verhoudingen te geven."

„Daartoe drage elk leervak het zijne bij."

(**Wordt vervolgd.**)

SNELBOUW.

Volgens een brief uit New-York aan de „Frankf. Ztg." gericht, heeft Edison octrooi erlangd voor den snelbouw van huizen, en wel van cement. In zijn groote cementfabriek is het hem gelukt een mengsel („concreet") te vervaardigen van 1 deel cement, 3 deelen zand en 5 deelen fijngebakte steenen, waarmede in 12 uren een huis van 3 verdiepingen kan worden gebouwd voor slechts f 2500.

Daartoe worden ijzeren vormen gebezigd, die gemakkelijk kunnen worden weggenomen zoodra het mengsel hard is geworden. Men heeft dan nog de trappen aan te brengen, terwijl enkel de deuren en vensterkozijnen van hout behooven te zijn. Een stel ijzeren vormen voor zulk een huis kost wel ongeveer f 70,000, maar het kan voor een onnoemelijk getal huizen worden gebruikt. Edison is voornemens in het volgend jaar zelf een reeks van arbeiderswoningen volgens dit stelsel te bouwen.

VRAAG EN ANTWOORD.

v. L. te A. In „Architectura" No. 12 (1906) komt een stukje voor getiteld „Vergemakkelijking van kleurenkeus", waarin de firma Paul Baumann te Aue in Saksen wordt genoemd als de uitgever van een combinatie van 360 kleurentinten (kleurcartons).

Daar mij echter bij informatie is gebleken, dat genoemde firma de uitgever n i e t is, verzoek ik U beleefd mij zoo mogelijk het juiste uitgevers-adres te willen opgeven.

ANTWOORD.

De schrijver van bedoeld stukje is sedert overleden, zoodat het niet mogelijk blijkt, een nader onderzoek in te stellen. Der Redactie is geen ander adres bekend. Ook in „De Bouwwereld" No. 23 van 1904 wordt hetzelfde adres opgegeven met de bijvoeging: in het Ertsgebergte.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 8, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

8 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 23—48 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mech.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mech. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 20 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 30 j. f 90 p. m.
1 Water-bouwkundig Opz.-Teek., 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 8. ZATERDAG 22 FEBRUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS, HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM; † † † † † † † † † † † † † † † † † †
CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM. † † † † † † † † † † † † † † † † † †

INHOUD: Mededeelingen. — Dampprijsvraag. — Prijsvragen en Architecten. — De, ruïne te Amsterdam. — De tentoonstelling op de Academie. — Van Kroningsberdjes. — Verslag 1238e vergadering. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Een renaschtig feestgebouw. — Middelbaar technisch onderwijs. — Lof van het ambacht. — Surinaamsch hout. — Ter navolging. — Kookvrij stoken. — Moderne transport- en maalinrichtingen. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Aan onze bibliotheek is door den Heer Ph. J. Hamers ten geschenke gegeven:

„De beschrijving van de geschiedenis van Amsterdam, door Joh. Wagenaar", compleet in 22 boeken, in 18 deelen, gebonden in de origineele halfleeren banden. Dit zeer waardevolle geschenk gaat den 1sten Mei a.s. in eigendom aan het Genootschap over.

Verder is voor onze bibliotheek van den schrijver, den Heer C. P. van Hoek, ten geschenke ontvangen een exemplaar van „Het beitsen en kleuren van hout", een handboek voor practisch gebruik, ten dienste van meubelmakers, schilders, draaiers, architecten, enz., uit het Duitsch bewerkt.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG I.

Door »een deelnemer« wordt dd. 17 Februari gevraagd:

»Wat is de bedoeling van het eventueel te maken kringlijntje om het bouwblok in het oude beursterrein?«

De Directeur der Gemeentetram geeft de volgende inlichting:

»De bedoeling is om, wanneer te eeniger tijd de wen»schelijkheid wordt ingezien aan de tramwagens van eenige »lijnen op drukke uren een begin- en eindpunt in de »omgeving van den Dam te verschaffen, daartoe de ge»legenheid te hebben.

»Evenals nu lijn 2 's middags een afrijdpunt op den »Dam heeft, zou zulks dan bv. met de lijnen 4, 5 en 9 »het geval kunnen zijn. Extra-ingeschakelde wagens uit »het Z. en Z.O behoeven dan niet noodeloos over het »Damrak naar het station te loopen.

»Voor het bijwagenverkeer is dan een kringlijntje on»misbaar.«

DAMPRIJSVRAAG II.

Men vraagt:

1e. Wat wordt bedoeld met de twee perspectieven van het plein. Wordt bij de beoordeeling ook rekening gehouden met de kunstwaarde der te schetsen gebouwen of is het alleen te doen om een juist beeld van het plein weer te geven?

2e. Met binnen den rand 0.50 × 0.65 M. is toch bedoeld zonder den rand?

Antwoord:

In art. 1 in het Programma, waarin gewaagd wordt van „Aesthetisch Stadsbeeld" en „cischen van welstand" is, naar onze meening, voldoende uitgesproken, dat ook de kunstwaarde der te schetsen gebouwen zal worden beoordeeld.

Een goede groepeering en aangenaam silhouet zijn voor dergelijke prijsvragen wel hoofdzaken, maar het doet wordt toch niet bereikt wanneer de gebouwen zelve niet tevens aesthetisch hoog staan.

Wat de afmeting der teekeningen betreft, de ziens-wijze in de vraag neergelegd is de juiste, bedoeld is zonder den rand.

Amsterdam, 19 Febr. 1908.

Voor de Jury,
J. v. HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secretaris.

PRIJSVRAGEN EN ARCHITECTEN.

Il n'est point permis de professer la medecine et même la pharmacie sans être médecin ou apothécaire; mais l'architecture! c'est une autre affaire. Viollet-le-Duc.
Architectura no. 6.

Met groote ingenomenheid zal zeker door velen vernomen zijn, dat verschillende bekwame mannen zich bereid verklaard hebben, verhandelingen te geven over Architectuur, of daarmede in verband staande onderwerpen.

Zullen eenige dezer verhandelingen hoofdzakelijk voor den aspirant-architect zijn, die, welke de met architectuur in verband staande vakken behandelen, zullen voor den architect van groote waarde blijken te zijn.

Een groot doel is dus bereikt: het ontwikkelen van den jongeren, het met den tijd op de hoogte blijven van den hedendaagschen architect.

Nu men op zulke doortastende wijze de architectuur tracht te verheffen, is het zeker noodig, dat men in de positie van den hedendaagschen architect ook eens verbetering aanbrengt.

Voor de verbetering der positie van dezen, ik bedoel verbetering, welke men direct of binnen korten tijd zou kunnen verwachten, is nooit krachtig gewerkt.

Aan de „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst" danken wij de honorarium-tabel voor bouwkundige werkzaamheden, zeker een hoogst belangrijk werk.

De heeren Reyding en Jan Kalf hebben in de blijspelen „de Prijsvraag" en „de Prix de Rome" bij verschillende lustrum-feesten van het Genootschap „A. et A." opgevoerd, zeer geestig den toestand gehekeld, doch er is niet op doorgegaan.

Steeds is de opleiding van den architect het onderwerp, waarover men zich warm maakt.

In onzen tijd van academische graden is het zeker zeer moeilijk het juiste program voor de opleiding van den architect vast te stellen, het wetenschappelijk regelen gaat wel, doch men kan het voornaamste den candidaat niet ingieten, namelijk..... talent.

Het teekent onzen tijd, dat bij de verschillende voorstellen tot opleiding, met talent zoo goed als geen rekening gehouden wordt.

Is het te waardeeren, dat velen zich bijzonder voor de opleiding interesseeren, toch geloof ik niet, dat wij veel verder zullen komen, indien de belangen van den hedendaagschen architect verwaarloosd worden.

Voor ruim 30 jaar schreef Busken Huet: „de architectuur is in handen van bazen": laten wij eens nagaan hoe het er nu mede gesteld is.

Slechts eenige bekende, talentvolle architecten mogen zich met een drukken werkkring verheugen, verder kan men de woorden van Busken Huet, thans nog onderschrijven en is het mijns inziens nog erger geworden, want in den tijd, waarin wij ons bezig houden met de opleiding van den architect, viert de architect-zakenman hoogtij.

Met architect-zakenman bedoel ik den man die alles kan en alles doet, behalve hetgeen hij moest kunnen en moest doen: ontwerpen en teekenen.

Elk man, die op eerlijke manier in zijn onderhoud tracht te voorzien, mijn hulde, doch: schoenmaker blijf bij je leest.

De revolutie-bouwer was steeds de man, die het van tijd tot tijd ontgelden moest; doch deze acht ik niet zoo gevaarlijk als de architect-zakenman, daar de groote verbeteringen in het Bouw- en Woningtoezicht, het kwaad, dat de revolutiebouwer den architect aandeed, zeer heeft doen beperken.

De architect-zakenman is gewoonlijk den geheelen dag en route, kortom, besteedt al zijn tijd aan het onderhouden en uitbreiden zijner relaties.

De architect, die architectuur opvat, zooals het behoort, kan er zeker van zijn, dat, wanneer hij tegen zoo iemand in het strijdperk moet treden, hij den strijd zal verliezen.

Op welke wijze zou deze toestand verbeterd kunnen worden?

Een ieder, die wil laten bouwen is vrij in de keuze van een architect. Het ontwerp, dat voor uitvoering bestemd is, zal door het Bouw- en Woningtoezicht eener Gemeente goedgekeurd moeten worden; verder mag men lemand in gewone gevallen niet aan banden leggen.

In „Architectura" no. 4 van dezen jaargang schreef ik over prijsvragen, als studie voor jonge bouwkundigen en als mededinging van architecten om werk te verkrijgen.

Wil men de positie van den hedendaagschen architect verbeteren, dan beginne men met vóór alles te verkrijgen dat het uitschrijven van prijsvragen wettelijk geregeld wordt.

Doch men ga verder.

De concurrentie wordt steeds scherper en gebeurt het reeds nu meermalen dat een maatschappij of vennootschap niet weet wien als architect aan te stellen over een te maken werk.

Men denke zich b.v. dat in het Bestuur eener vereeniging eenige leden zijn, die elk een familielid of vriend hebben, wien zij gaarne het werk zouden willen opdragen.

Het gebeurt dan soms dat het bestuur besluit eenige architecten uit te noodigen tot een besloten prijsvraag.

Onnoodig is het eigenlijk te schrijven, dat de architectenzakenmannen in deze gevallen gewoonlijk sterk vertegenwoordigd zijn; hun werkkring brengt het mede.

Elk mededinger krijgt nu zijn programma en kan op zijn bureau het ontwerp maken, zoodat het nu kan gebeuren, dat een bekwaam architect verslagen wordt door een minder bekwamen of wel iemand, die eigenlijk niet eens architect is.

Voor geld kan men thans alles gedaan krijgen en vele jonge architecten, die niets te doen hebben, moeten om te kunnen blijven leven, hun diensten aanbieden aan een architect-zakenman, den man, die alleen door onder de menschen te verkeeren in de gelegenheid is gesteld aan den kamp, waaraan hij zelf toch niets doet, mede te mogen dingen.

Men zou kunnen beginnen bij deze prijsvragen te bepalen, dat elk mededinger verplicht is zelf zijn schetsontwerp te maken.

De mededinger zou dan en loge zijn schets moeten ontwerpen en na den tijd, welke er voor bepaald is, zou evenals bij het concours v/d Prix de Rome het werk verzegeld worden en de candidaat gebonden zijn bij het uitwerken van zijn ontwerp (dat op eigen bureau zou mogen geschieden, daar geen enkel architect met eenig werk alles zelf kan doen) zijn schetsen aan te houden.

Op deze wijze zou men persoonlijk werk verkrijgen en is het voor architecten, die architect zijn, een eerlijke strijd.

De architecten, die au fond geen architect zijn, zouden van zelf wegblijven en in den kamp onschadelijk gemaakt zijn.

Men zou reeds een begin hebben om den toestand te verbeteren en wanneer tevens krachtig tot wettelijke regeling op prijsvragen werd aangedrongen, geloof ik, dat reeds veel gedaan was.

Op dit stelsel doorgaande zou men spoedig een groote schifting van architecten hebben en zouden de mannen met talent, geloof ik, meer tot hun recht komen, hetwelk in het belang der architectuur zeker gewenscht is.

Mijn meeningen geef ik gaarne voor beter, doch ik hoop, dat mijn schrijven moge bijdragen tot verbetering van den tegenwoordigen toestand; dat in het belang van den hedendaagschen architect de hand aan den ploeg geslagen wordt; dat, zonder iemand te kwetsen, het corps architecten gezuiverd moge worden en dat architect synoniem moge zijn met welopgevoed man met talent en bouwkundige ontwikkeling en dat wanneer architecten met elkaar in het strijdperk treden, het altijd een strijd tusschen ridders moge zijn.

M. J. E. LIPPITS,
Architect.

Amsterdam, Februari 1908.

DE RUINE TE AMSTERDAM.



ook Amsterdam heeft zijn ruine. Wel is waar komen geen oudheidkenners, en architecten naar onze stad om er studies, aquarellen of schetsen van te maken, maar eene ruine is het toch. Misschien dat eens, bij nog grooter verval, als geheele stukken muur zullen zijn ingestort, een schilder het geval bijzonder genoeg zal vinden om er een stadsgezicht van te maken, maar zóóver is ze nog niet.

Jaren geleden, in den goeden tijd der eerste Hollandsche opera, heette het gebouw, dat nu reeds eene ruine is, „Parkschouwburg".

Het was een bouwwerk door Belgen gemaakt, een zeer handige Belg had het geheel in half-Indischen, half Moorschen stijl in stuc gezet en gedecoreerd. In die dagen had het iets feeërieks, iets fantastisch, men smulde goud, blauw en rood, als men in „promenoir" of zomertuin zich verpoosde van de gehoorde muziek.

Het duurde niet lang of het wit van het pleisterwerk kwam hier en daar om den hoek gluren, ook de koepel van de schouwburgzaal begon vlekken te vertoonen van inkomend regenwater, bij hardnekkigen regenval gutste het somwijlen langs de koepelwanden en zag men gore plekken van blauw, rood en grijs door elkander.

Eindelijk werd de Parkschouwburg gesloten en werd er aan het gansche gebouw niets meer gedaan. Dat was het begin van het einde. Een Amsterdamsche jongen heeft een instinctieven afkeer van glas, als niemand er achter zit of woont. Eerst één ruitje ingegooid, toen vijf, tien, honderd — die zomertuin leek wel één groote serre van buiten — en niet lang duurde het of de wind joeg door het geheele gebouw, gevolgd door zijn bondgenoot, den regen, die alles lustig besproeide. In de couranten las men van lood- en zinkdieven, men vernam van jongens die er overdag in ravotten, en over de banken krijgertje speelden en van dakloozen die er overnachtten. En zoo staat daar in een mooi deel van Amsterdam een gebouw, dat schijnbaar niemand toebehoort, waar niemand een hand naar uitsteekt, stil weg te verhavenen en te vergaan. Het treurigst is dat een negentiende-eeuwsch bouwwerk allerminst voor ruine geschikt is. Waren het nog kloeke muurmassa's als van een Romeinsche term, zooals die van Titus en Carracalla te Rome, of van Porta Nigra te Trier, of van een Cluny te Parijs, we zouden de eersten zijn, om bij zoo'n verval te juichen, want we zouden dan ook een mooie ruine krijgen in de toekomst. Doch niets daarvan, een modern gebouw met zijn — bij uitzondering — 2 steens, als regel 1½ steens, steens en halfsteens muren, met zijn ijzeren binten en pleisterwerk, maakt in desolaten toestand zoo'n diep armzalige vertooning, en heeft zoo weinig gegevens meegekregen om ruinetje te spelen, dat opruimen het beste is, dat overblijft te doen.

Maar hoè krijgen we dat ding weg? In de termen der woningwet valt het niet, in die der hinderwet misschien? Hinderen doet het, o zeker, maar deze wet is er om hinder te voorkomen, niet om hem weg te nemen, wanneer hij er is. En dan moet het nog een rammelende, schuddende, stoomende, dampende, riekende of walmende hinder zijn, maar een hinder van aesthetischen aard, hinder ontstaan door veronachtzaming, daarvoor is deze wet in geen geval gemaakt.

Wat dan? Een beroep op de studenten om te doen wat zij indertijd met „den muur van Haalmeijer" deden? Een bom, wellicht?

W. K. Cz.

DE TENTOONSTELLING OP DE ACADEMIE.



e vonden hier tentoongesteld het werk van den „Prix de Rome", Smout, Jeltsema en v. d. Mey.

Van der Mey, die verleden jaar den 1sten prijs won voor Bouwkunst, heeft er tal van studies, die een zeer goed figuur maken.

Hij maakte schetsen en opmetingen naar oude gebouwen in Hildesheim, Goslar, Brunswijk en Halberstad, typische gevallen van den mooien ouden houtbouw, die men daar in die prachtige Harz-streek zoo veelvuldig aantreft. Maar ook ernstig opgezette teekeningen, kranig geaquarilleerd, van de Leeuwenpoort te Konigslutter, van den Kruisgang van de voormalige Liebfrauenkirche te Magdeburg, een zeer mooie teekening van de buitenpoort te Neu-Brandenburg, die we zóó zouden willen reproduceeren in de „Architect", en vele andere.

K.

VAN KRONINGSBORDJES.

Het is bekend, dat kunstnijveren in de Ned. Vereeniging van Ambachts- en Nijverheidskunst reeds langen tijd bezig zijn een vorm in 't leven te roepen om de onschendbaarheid van het artistiek eigendom te handhaven.

Verleden jaar is een rapport verschenen, waaruit bleek, dat er nogal raar geknoeid en gescharreld wordt met het in den handel brengen van kunstvoorwerpen.

De voorbeelden in dat rapport genoemd zijn typeerend voor de handelaren en den fabrikant.

Dat de ontwerpers, die de producten (zij 't ook iets gewijzigd) zagen verhandeld, zoodoende in hun werken en finantiëele inkomsten worden benadeeld, eene wettelijke regeling wilden zien, behoeft geen betoog.

Alleen eene gerechtelijke vervolging is te voorzien als de producten juist worden nagemaakt en in den handel gebracht, als zouden die van de hand des ontwerpers of van de fabriek afkomstig zijn waar het origineel gemaakt is.

Dit blijkt uit het bericht, overgenomen uit „De Telegraaf":

Verzamelaars en antiquairs moeten vooral op hun hoede zijn!

Zooals men ons uit 's Gravenhage mededeelt, moet het gebeurd zijn, dat een Amsterdamsch antiquair o.a. aan een Haagschen collega vroeg, of hij hem aan een ½ dozijn kroningsbordjes kon helpen. Een der Haagsche firma's, d. V., zond bericht, dat hij in staat was aan de Amsterdamsche firma de gevraagde leverantie te doen.

De zes bordjes arriveerden hier, werden uitgepakt, nagekeken, en wat bleek nu? Niet meer of minder, dan dat de Haagsche firma nagemaakte bordjes had gezonden, hetgeen voor een niet-kenner onmogelijk was om na te gaan. Slechts een klein verschil — het niet aanwezig zijn van een tweetal gaatjes aan de achterzijde — bracht de Amsterdamsche firma op de gedachte, dat in dit geval werd geknoeid. Dientengevolge is bij den officier van justitie te 's-Gravenhage een klacht tegen den Haagschen antiquair ingediend.

Hier schijnt dus diefstal van artistiek eigendom gepleegd te zijn.

Joh. K.

VERSLAG VAN DE 1238e GEWONE VERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 19 FEBRUARI 1908, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT". — — — —

De Voorzitter opent de vergadering en doet na de voorlezing der notulen van de vorige bijeenkomst, welke onveranderd worden goedgekeurd, de mededeeling, dat voor onze bibliotheek eenige belangrijke werken ten geschenke zijn ontvangen. Onder warm applaus dankt de voorzitter de gevers, vooral den heer Hamers voor het groote werk van Wagenaar.

Van den Oudheidkundigen Bond heeft de voorzitter vernomen, dat Vrijdag 21 dezer een bezoek zal kunnen worden gebracht aan de Nieuwezijds kapel, die binnenkort onder sloopers handen zal vallen. Ook voor de leden van „A. et A." zal gelegenheid gegeven worden. De voorzitter wekt de leden op, van deze gelegenheid gebruik te maken.

Vervolgens krijgt de heer H. J. de Groot het woord tot het houden zijner aangekondigde voordracht „Over proportie en evenwicht."

Spreker vangt aan met erop te wijzen, dat ieder architect bij het maken van eenig ontwerp steeds met de moeielijkheden van de vormgeving heeft te kampen. Deze moeielijkheden zijn van verschillenden aard, omdat de vormen in betrekking staan tot verschillende eigenschappen — en begrippen. Zoo kan de vorm in betrekking staan tot waarheid, zooals bijvoorbeeld een gevel moet uitdrukken wat daarachter aanwezig is; — tot idée: in een kerk moet een godsdienstig idée vertolkt worden; — tot doel: een woonhuis, een café, een school, zullen ook uitwendig in vorm verschillen; — tot middel: de architect moet rekening houden met het gereedschap, waarmede de vorm verkregen wordt; — tot stof: want de vormen van een houten gebouw zullen geheel verschillend worden van die van een steenen gebouw; — tot kracht: druk en trek zijn verschillende krachten, die tot uitdrukking behooren gebracht te worden in naar den aard verschillende vormen; — tot kleur, doch hiervan wenscht spreker geen voorbeeld te geven, om niet in een afdwaling van het onderwerp te vervallen.

Spreker wenscht al de opgesomde eischen hedenavond niet voorbij te gaan, als zou hij hunne waarde miskennen — integendeel hij is zich van die waarde geheel bewust, doch thans wil hij voornamelijk behandelen de betrekking, die behoort te bestaan van vorm tot vorm — alzoo tusschen de vormen onderling. En dan weer niet hoofdzakelijk de vormen der massa's, doch wel wil hij nagaan, welke betrekking er behoort te bestaan tusschen de vormen der vlakken onderling en tot die der massa's.

Alvorens hiermede te beginnen, wijst spreker erop, dat de architect van tegenwoordig — in tegenstelling met the man in the street — wel meestal lijnen ziet, doch geen vlakken. Dit is één gebrek van onzen tijd, en een ander is, dat de architect zijn taak niet ideëel genoeg opvat. De taak van den bouwmeester is kort saamgevat: te zwaartekracht te overwinnen en te. vooral ook te laten zien, dat deze overwonnen is. Hij moet zorgen, dat in de vormen van een gebouw het evenwicht tusschen steun en last behoorlijk uitgedrukt is.

Dikwijls acht de architect zijn taak volbracht, als de bouwheer over de inrichting van het gebouw tevreden is, als het dak niet lekt, de trap gemakkelijk loopt, enz. Maar, vraagt spreker, is het voldoende, als de één gebruiker geen aanmerkingen heeft? Hebben de honderden, die voorbijgaan, niet het recht te eischen, dat aan hunne behoefte naar schoonheid voldaan wordt? Waar het belang van den bouwheer in conflict mocht komen met de schoonheid van het uitwendige, heeft de architect rekening te houden met het recht der menigte.

Deze nu, ziet de vlakken en massa's, waartusschen de architect het evenwicht behoort te brengen, dat door den leek gevoeld wordt.

De leek is in dit opzicht beter ontwikkeld, dan men meent; hij ziet geen lijnen, doch vlakken, tegenwoordig zelfs beter dan de architect, die zich vergaapt aan de kunstigheid der details. De architect behoort in de eerste plaats te zien, of de hoeveelheden der lasten en ondersteuningen, niet alleen berekend, doch ook voor het oog en voor het gevoel tegen elkaar opwegen.

De moeilijkheden, die den architect in den weg gelegd worden, bij het tot overeenstemming brengen der eischen van de praktijk en die der schoonheid, ontveinst spreker zich geenszins.

Beschouw bijvoorbeeld een huis met een winkelpui; de eisch, om zooveel mogelijk glas aan te brengen, is een zeer groot bezwaar om evenwicht tusschen de boven- en de benedenmassa's te verkrijgen. Zooveel te meer, indien het rationalisme mocht verbieden, ter geschikte plaatse een sterk sprekende lijn aan te brengen, die de bovenmassa op zoodanige wijze verdeelt, dat de last daarvan door het oog minder gevoeld wordt.

Spreker wenscht evenwel zoodanig rationalisme te verwerpen. Vragen de practische nuttigheid, noch de constructie om dien sprekenden lijn, dan wordt deze nietteminn gerechtvaardigd in zijn bestaan door het nut dat die lijn afwerpt bij het verdeelen van het vlak. Er is dus nog evengoed een doel voor die lijn, al is het niet streng rationeel, toch van even groote waarde, namelijk het gevoel van evenwicht bij den beschouwer op te wekken. Zeer gerechtvaardigd is dit doel — want het evenwicht moet zoowel voor het beredeneerde verstand bestaan, als bij den beschouwer — beseft worden.

De groote moeielijkheid ligt in het bepalen, waar de lijnen, die het hoofdvlak onderverdeelen, moeten aangebracht worden, om het evenwicht tusschen de verkregen vlakken te behouden. Op het oog kan men dit niet doen, omdat er steeds te veel betrekkingen bestaan: van hoofdvlak tot kleinere partij — van de kleinere partijen onderling — van den rand tot de opening, enz. Spreker heeft derhalve naar een middel gezocht, om als het ware mechaniek de beoogde effecten te bereiken, en de afmetingen in mathematische juistheid te bepalen. Daaraan heeft spreker vele jaren, van studie besteed en zal hij hedenavond eenige der resultaten mededeelen.

'Aan de hand van vele schetsen op het bord, verklaart spreker thans eenige van de middelen, waarmede een vlak op eenvoudige wijze in evenwichtige deelen verdeeld kan worden. Deze middelen — door spreker „technische middelen" genoemd — berusten allen op zeer eenvoudige meetkundige en algebraïsche eigenschappen, welker toepassingen door spreker getoond worden. Het is in dit verslag niet mogelijk, zonder de schetsen deze te verklaren, zoodat hier volstaan moet worden met de vermelding van eenige van sprekers ondervindingen.

Zonder dat spreker dit tijdens zijn onderzoekingen zich bewust was, bleek hem later, dat Serlio en ook een oud werkje van 1850, eenige der door hem toegepaste eigenschappen behandelen. Ook Vignola — die naar spreker vermoedt, nooit iets geschreven heeft — was met eenige daarvan bekend, terwijl de klassieke verhoudingsstelsels blijken te berusten op toepassing van sommige der door speeker gedemonstreerde meetkundige eigenschappen.

Spreker wijst in den loop zijner rede nog op de betrekking die er moet bestaan tusschen een rand en de opening daarbinnen, in 't algemeen tusschen „les pleins et les vides".

Aan het einde van zijn voordracht legt spreker nogmaals den nadruk erop, dat de architect moet trachten te vinden de evenwichtigheid tusschen last en drager. Zijn hoofddoel moet zijn: het gewicht van de materie op te heffen in het aesthetisch effect.

Een flink applaus dankte den heer De Groot voor zijn voordracht.

Na de pauze ontstaat een geanimeerde discussie over verschillende uitspraken en vragen.

Den heer La Croix wordt verduidelijkt, dat de architect in een geteekenden cirkel niet die lijn, doch het daardoor ingesloten vlak heeft te zien.

De heer Hamers vraagt of een schuin dakvlak geprojecteerd in het vlak van den gevel, bij de hoofdverdeeling moet opgenomen worden. Dit wenscht spreker niet te behandelen, aangezien het nog een open vraagstuk voor hem is.

Den heer Redert antwoordt spreker, dat de oude stijlen wellicht geheel andere verhoudingsstelsels dan de door hem behandelde gebruikt hebben, maar steeds hielden de oude bouwmeesters voor oogen: evenwicht tusschen last en drager.

Den heer Kromhout komt het voor, dat de theorieën van den heer De Groot voornamelijk toepasselijk zijn op platte vlakken. Ook meent hij, dat binnen korteren of langeren tijd een geheel andere aesthetiek zal ontstaan zijn, met geheel andere verhoudingsstelsels, dan we gewoon zijn geraakt te zien en waarin waarschijnlijk ook een wisselwerking zal tot stand komen tusschen het weten en het gevoel, en waarbij nog andere elementen inwerken op de gevoelselementen. Spreker wijst erop, dat bijvoorbeeld tegenwoordig een ieder zich bewust is van de groote draagkracht van ijzer en graniet en dus geen groote afmetingen voor deze materialen verlangt.

De heer Hana meent, dat niet uitsluitend de massa indruk teweegbrengt, ook lijnen. — Hoe zouden de Grieksche kolommen er uit zien met horizontale cannelures?

De heer Berlage wijst erop, dat de wetenschap van de krachten het gevoel voor de verhoudingen beinvloedt. De beschouwingen van den heer De Groot zijn juist voor volkomen ideale werken, doch in het werkelijke leven worden de toepassingen hoogst gecompliceerd. Onlangs had een bekend Duitsch architect hem nog als zijne meening te kennen gegeven, dat het rekenen der ingenieurs voor het kunstleven uit den booze is: wij, architecten moeten op papier voelen, dat de massa's het uithouden.

De heer De Groot beantwoordt de sprekers. De verticale cannelures dienden haar zijne meening, om het effect der horizontale voegen weg te nemen. Verder zijn door eenige vragers punten aangeroerd, die door spreker nog als open vraagstukken beschouwd worden.

De voorzitter bedankt met eenige waardeerende woorden den heer De Groot voor zijn voordracht. Al zijn er velen, die het gevoel boven het stelsel verheffen, toch kan dit laatste als gevoelswetenschap, in ieder geval behoeden tegen al te groote dwaasheden bij het ontwerpen.

Op een vraag van den voorzitter, zegt de heer De Groot nog zijn voordracht voor het orgaan te zullen afstaan, mits hem daarbij de noodige faciliteiten worden toegestaan, hetgeen niet betwijfeld wordt.

In de vragenbus worden drie vragen gevonden, welke door het Bestuur in overweging worden genomen.

Niets verder ter tafel zijnde, sluit de voorzitter om 'half twaalf de zeer druk bezochte bijeenkomst.

H. A. J. BAANDERS.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1599 bevat o. a. een gefil. artikel over het boekwerk «Kunstwissenschaftliche Beiträge» samengesteld door leerlingen van Prof. Schmarsow, hoogleeraar in de kunstgeschiedenis te Leipzig.

DE OPMERKER No. 7. Het gebouw der Gem. Electr. centrale te 's-Gravenhage. Programma van het 8e Int. Congres van Architecten. Een artikel over de Woningwet waarin tot hare herziening wordt aangedrongen.

DE INGENIEUR No. 7. Een gefil. artikel over oudiepe grondboringen en grondonderzoek met het Banka-boortoestel voor zachten en middelmatig harden grond voor 10 tot 20 M. diepte.

DE BOUWWERELD No. 7. De Dam te Amsterdam door Dr. Joh. C. Breen, vervolg met een reproductie, voorstellend het bekende poortje en aangrenzende huizen op den Vijgendam. Middelb. Techn. Onderwijs. Een overzicht uit het rapport aan de afd. A'dam van den A. N. O. en T. B. Tentoonstelling der penteekeningen van boerenwoningen in ons land door A. v. d. Kloot Meyburg, met zijn reisindrukken en de typische verschillen der boerenwoningen in onze provincies.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 7. Tentoonstelling en Penteekening van Boerenwoningen in ons land, Brieven uit België met afbl. van het gemeentehuis te Laeken, ontworpen door Paul Bonduelle en Charley Gilson. Rapport over een Techn. school, Werkeloosheid. In dit uitvoerig verslag van de rede gehouden door Prof. Mr. Dr. Verrijn Stuart, acht Spreker het «Gentsche stelsel» minder en wil een middenweg bewandelen tusschen het «Gentsche en het Noorsche stelsel» zoodat niet alleen vakverenigingen maar elke vereeniging, die zich met werkeloosheidverzekering bezig houdt, gesteund zal worden met gemeentelijke subsidie.

De Woningwet in de Eerste Kamer.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 13. Restauratie en vergrooting van de Elgersburg in Thuringen met afb. Cement-ijzerconstructie in München en voor een brug bij New-York met 216 M. spanning.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 19. Het hotel Astoria aan de Champs-Elysées met afb.

BUILDING NEWS No. 2771. Bevat o. m. 4 platen van bekroonde ontwerpen voor het Londensche Stadhuis.

BERICHTEN.

NIEUW RAADHUIS TE HILVERSUM.

Door B. en W. van Hilversum wordt het voorstel gedaan tot het uitschrijven van een prijsvraag voor den bouw van een nieuw gemeentehuis aan den Kerkbrink, waarvan de kosten de som van f 150,000 niet te boven mogen gaan. Zij verzoeken een krediet van f 4500, waarvan f 3000 worden bestemd voor prijzen. Verder vragen zij hen te machtigen een overeenkomst aan te gaan met de Ned. Herv. Gemeente, waarbij deze laatste tegen betaling van f 6000 afstand doet van de bewezene erfdienstbaarheid van den overweg op den grond grenzende aan het Kerkpad en op het Kerkpad en waarbij zij aan de gemeente het recht verleent afwijking van de artt. 693 tot en met 696 B. W. van het hebben van licht- en luchtramen in het nieuw te bouwen Raadhuis. H.

REMBRANDT's WONING.

De «N. Rott. Crt.» vernemt:

Men is thans bezig de eigendomspapieren van het huis in de Jodenbreestraat aan een zorgvuldig onderzoek te onderwerpen, ten einde aldus gegevens te verzamelen omtrent den voormaligen toestand. De stukken gaan terug tot het einde der 17e eeuw, toen het perceel door een gemeenen muur in tweeën werd gescheiden, Intusschen sluit die verbouwing — naar men hoopt en verwacht — geenszins uit de aanwezigheid van meer of minder duidelijke overblijfselen. Op 1 Mei a.s. eindigt de huur der tegenwoordige bewoners en kan onder leiding van den architect De Bazel, het plaatselijk onderzoek een aanvang nemen. Vermoedelijk zal hiermede geruimen tijd verstrijken. Ook bij het kadaster zullen nasporingen worden gedaan.

TEEKENONDERWIJS.

Aan het derde internationaal congres ter bevordering van het teekenonderwijs, te Londen in Augustus van dit jaar te houden, (het eerste werd in 1900 te Parijs, het tweede in 1904 te Bern gehouden) zal een internationale tentoonstelling van teekeningen verbonden worden. Een tentoonstelling van teekeningen is eigenlijk niet juist; de tentoonstelling zal een blik geven op de verschillende gevolgde methoden, volgens welke teekenonderwijs gegeven wordt, en niet alleen het handteekenonderwijs voor de gewone school, maar het teekenonderwijs in den meest uitgebreiden zin van het woord. De voornaamste landen van de wereld hebben hun toezegging tot medewerking gedaan. Gelukkig zal ons land hier niet achterblijven. Er heeft zich een commissie gevormd om een zoo veel mogelijk volledige inzending van Nederland te vormen. Deze commissie bestaat uit de volgende dames en heeren: professor A. F. Gips, Delft; W. B. C. Molkenboer, directeur der Rijks Normaalschool voor Teekenonderwijzers te Amsterdam; C. W. Nijhoff, architect, directeur der Quelliusschool te Amsterdam; J. Springer, architect, directeur der Academie, Den Haag; C. W. Boot, directeur der Ambachtsschool te Arnhem; P. Doorn, idem te Haarlem; E. Jelsma idem te Amsterdam, voorzitter van den Bond van directeuren van Ambachtsscholen; Th. van Harderwijk, directeur der Ambachtsschool te Den Haag, bestuurslid van de Vereeniging ter bevordering van vakopleiding; R. W. Wierink, directeur der Industrieschool van de Mij. van den Werkenden Stand te Amsterdam; J. Visser, directeur der Avondschool voor kunstambachten te Amsterdam; mej. Ducker directrice der industrieschool voor meisjes te Rotterdam; mej. J. v. d. Kaay, leerares, idem; mej. E. Kerlen, directrice der kunstambachtsschool voor meisjes te Amsterdam; H. J. Horn, leeraar 2e H. B. S. 5-j. c. Amsterdam; J. de Jong Czn., leeraar gem. H. B. S. 5-j. c., directeur der Burgeravondschool te Utrecht; Herman J. de Vries, leeraar gem. H. B. S. 5-j. c., directeur der Burgeravondschool te Haarlem; F. de Graaf, leeraar Rijkskweekschool voor onderwijzers te Haarlem; A. P. Peek, hoofd eener o. l. school te Nunspeet; P. van Soeren, teekenonderwijzer te Amsterdam; W. Zwier, id.; C. Vrij, hoofd der Nieuwe Schoolvereeniging Jan Luijkenstraat te Amsterdam.

In deze commissie zijn vertegenwoordigd: de Bond van directeuren van Ambachtsscholen door den heer E. Jelsma; de Vereeniging ter be-

vordering van vakopleiding door den heer Th. van Harderwijk; de Nederlandsche Vereeniging voor Teekenonderwijs door de heeren B. W. Wierink en J. de Jong Czn.; de Amsterdamsche Vereeniging van teekenonderwijzers door de heeren P. van Sooren en W. Zwier. Secretaris is de heer Herman J. de Vries te Haarlem.

Het bewaarschoolonderwijs zal vertegenwoordigd worden door een inzending van de Leidsche Kweekschool voor Bewaarschoolhouderessen, tijdt congres met de daaraan verbonden tentoonstelling zal gehouden worden van 3—8 Augustus. H.

BOND VAN PATROONSVEREENIGINGEN.

Men schrijft ons:

In de op 14 dezer gehouden jaarvergadering van den Bond van Patroonsvereenigingen verwant aan het Bouwvak, te Amsterdam, bleek uit het jaarverslag van den secretaris, dat de toestand voorshands gunstig was en de Koninklijke goedkeuring op de statuten verkregen werd.

De arbitragovereenkomst met afd. Amsterdam van den Ned. Aannemersbond, heeft bewezen in een behoefte te voorzien, om een snelle afdoening van geschillen te bevorderen. De Bond was vertegenwoordigd op het Congres van Ambachtsnijveren in September ll., maar voelde zich niet gedrongen de gestelde vragen te beantwoorden, daar dit door de aangesloten vereenigingen afzonderlijk gedaan werd.

Daar het gebleken was, dat de vereenigingen de vragen bloot als vraag beantwoord hadden zonder verdere studie, heeft de Bond deze studie op zich genomen en nam de vergadering de volgende motie aan:

De Bond van Patroonsvereenigingen verwant aan het Bouwvak, nota genomen hebbende van het jl. gehouden Congres van ambachtsnijverea waarop onder meer het onderwerp »Aanbestedingswezen« behandeld werd, overtuigd dat de huidige wijze van aanbesteden ook voor onze vakpatroons nadeelige gevolgen heeft en misdien verbetering daarin noodzakelijk is, gelet op de door de vereenigingen en inleiders ingediende rapporten en de lezing des heeren Oosterbaan met daarop gevolgde discussie, spreekt als zijne meening uit, dat particulie bestedingen en gelijke garantie door den besteder, hoewel middelen tot verbetering, niet als afdoende te beschouwen zijn en pogingen tot verbetering in de wijze van aanbesteding door alle belanghebbenden bij het bouwvak dienen te worden ter hand genomen, draagt het bestuur op in deze de eerste stappen te doen.

Getracht zal nu worden met alle belanghebbenden bij het bouwvak, als architecten, aannemers, leveranciers enz. samenwerking te verkrijgen tot verbetering van het aanbestedingswezen.

Uit het verslag van den penningmeester bleek, dat diens rekening een batig saldo aanwees van f 114, hetwelk op nieuwe rekening overgebracht werd, terwijl de contributie werd vastgesteld op f 25 per vereeniging.

Als bestuursleden werden gekozen de hh.: G. W. C. Oosterbaan, voorzitter; Jacob Rinse, secretaris; L. E. Duport, penningmeester. H.

— Men verwacht veel van het optreden, 1 Maart, van Gustave Geffroy als directeur der gobelin-werkplaatsen. Zijn voornemen is ook aan ontwerpen van nieuwe Fransche meesters plaats te geven naast de oude. Eenige jaren geleden hebben arbeiders van de gobelin-fabriek in hun vrijen tijd voor een liefhebber een zeer fraai doek naar een ontwerp van Cheret gemaakt. Thans werken zij naar een carton van denzelfden teekenaar, bewijzende dat men zich niet aan de traditioneele voorstellingen behoeft te houden om iets moois in gobelin-weefsels te leveren. H.

— Tot directeur der Kunstgewerbeschule te Duesseldorf is benoemd Wilhelm Kreis, als maker van verschillende Bismarckzuilen bekend. H.

DE NIEUWE ZIJDS KAPEL.

Naar wij vernemen is thans door den Algemeenen Kerkeraad der Ned. Herv. Gemeente alhier, na langdurige en ernstige overweging, op voorstel der Commissie van Kerkmeesters, besloten de Nieuwe Zijds Kapel met de daarom liggende aan de gemeente toebehoorende gebouwen geheel af te breken en in gewijzigden vorm weder op te bouwen.

Volgens dit nieuwe plan zal, naar wij nader hooren, de kerk in het midden worden gehouden, met een winkelgalerij daaromheen.

HET BOUWVAK EN DE UNIE.

Blijkens een der buitenlandsche bladen, heeft de heer Harry S. Black, president van de United States Realty and Improvement Company, de grootste bouwonderneming van het land, verklaard, dat op het oogenblik te New-York in het geheel geen nieuw werk in het bouwvak aanbesteed wordt en slechts zeer weinig in de andere deelen van het land.

Hij raamt dat 150.000 arbeiders in het bouwvak buiten werk zijn te New-York. Over het geheele land moet het totale aantal 700,000 bedragen.

Materialen zijn 10 % in prijs gedaald, doch de grond is in het geheel niets in prijs verminderd.

In één der Engelsche bladen lezen wij nog: Het bouwvak, de barometer van den handel, staat er op het oogenblik slecht voor. 750,000 man, tot diverse branches behoorende van het bouwvak, over het geheele land, zijn buiten werk. Tel.

HET HUIS OUD EN NIEUW.

Prof. Jhr. J. Six heeft in Het Huis Oud en Nieuw een eerste opstel over oud-tafellinnen, met vele illustraties. Op oude schilderijen heeft prof. Six oud tafellinnen bestudeerd, meer nog op oude servetten, tafellakens, kleine lapjes en nu heeft hij een ontwikkelings-geschiedenis kunnen schetsen, die wel nog veel vragen onopgelost laat, maar toch reeds eenige hoofdpunten vaststelt.

Over een Middelburgsch renaissance-portaal, een prachtig 16de eeuwsch stuk snijwerk, en in de Oudheidkamer te Middelburg te zien, verteh de heer W. O. Suwing. Ook hierbij eenige mooie afbeeldingen naar photo's.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No 26, 1907.
2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus. Programma in No. 32, 1907.
3. Dumprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 3 1908 en aanmerkingen in No. 5. No. 6 en No. 7.
4. Reclame-billet en sluit-etiket van de Ver. voor Vreemdelingenverkeer te Utrecht. Inlevering vóór 16 Maart 1908. Programma in No. 2, 1908.
5. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3, 1908. Aanmerkingen in No. 7.
6. Arbeiders-woningen. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, 1908.
7. In No. 48 1907 is eene prijsvraag aangekondigd voor een Universeel reclame-billet in zake dierenbescherming.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

43	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	45	jaar,	f 60	tot	f 120 p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	32	»	- 65	»	- 110 »
9	Bouwk. Teekenaars	18	»	26	»	- 40	»	- 120 »
9	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	- —	»	- 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Chef-Machinisten	33	»	54	»	- 100	»	- 150 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	- —	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 40	»	- 80 »
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100 »
2	Scheepsteekenaars	20	»	28	»	- 50	»	- 65 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

EEN REUSACHTIG FEESTGEBOUW.

Stads-architecten komen somtijds voor een ongewone, zij het dan ook aangename taak te staan, wanneer het geldt bij feestelijke gelegenheden voor de versiering der stad zorg te dragen. Maar voor een vriend der zangkunst als de stads-architect Plüddemann te Breslau is, mag het een waar geluk genoemd worden, als hem de opdracht ten deel valt, voor het jaarfeest van een zangersbond een feestgebouw in te richten, waarin de uitvoeringen zullen gegeven worden.

Zoo was in het afgeloopen jaar genoemde stad uitverkoren om er het zevende jaarfeest van den Duitschen Zangersbond te houden, en zij wilde zich de eer niet ontzeggen, hare gasten zoo waardig mogelijk te ontvangen en hun het beste aan te bieden, waartoe zij in staat was. Zoo ontving dan allereerst de heer Plüddemann opdracht, een voorstel te doen voor de keuze van het feestterrein en in overleg

met de gecommitteerden van den Zangersbond een plan te ontwerpen van de inrichting, grootte en indeeling van het feestgebouw. Natuurlijk heeft bij vroegere feesten de Zangersbond menige ervaring opgedaan, die bij dit een en ander tot richtsnoer kan dienen, en ook moest rekening gehouden worden met de bepalingen, welke onlangs door Kremser te Weenen voor de afmetingen der zangerstribune zijn vastgesteld.

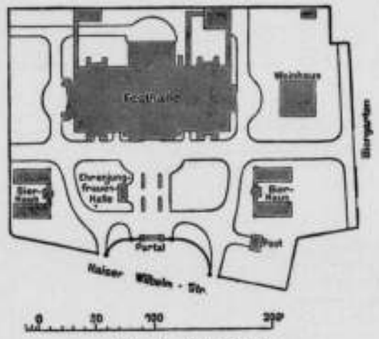


Fig. 1. Situatie-plan.

Er werd eene bouwcommissie benoemd, die het voorloopig ontwerp goedkeurde en aan het hoofdcomité aanbeval. Voor het meer gedetailleerde ontwerp, wat architectuur en decoratie van het feestgebouw, alsmede van de bijgebouwen aangaat, werd door de bouwcommissie een wedstrijd uitgeschreven, waaraan alle architecten in Silezië konden deelnemen. Op voorstel van den heer Plüddemann zou de jury bestaan uit alle deelnemers, die naar het oordeel der bouwcommissie ontwerpen hadden ingezonden, welke voor den wedstrijd in aanmerking konden komen, benevens den voorzitter der bouwcommissie en den eerstengecommitteerde van den Zangersbond, den heer Biller. Het ontwerp van den architect Wahlich en den decorateur Denner verwierf den eersten prijs en hun werd het werk opgedragen.

Als terrein werd gekozen een stuk land aan de Kaiser-Wilhelmstrasse ter grootte van 6,25 H.A., dat alzoo ruimte genoeg aanbood om behalve de plaatsen waar het publiek zich kon bewegen, nog frissche gras- en bloemperken aan te leggen. (Zie fig. 1.)

Het voornaamste was wel het reusachtige feestgebouw. De uitvoering hiervan werd opgedragen aan den Breslauschen aannemer Baum, die dit werk, zonder ongelukken of oponthoud, met 'n 180 arbeiders op den bepaalden tijd wist gereed te krijgen. De kosten alleen van het gebouw hebben f 105.600 bedragen. Hoe groot de feestzaal was (zie fig. 1 en 2), kan men hieruit afleiden, dat zij plaats bood voor niet minder dan 22.000 personen, namelijk 9000 zangers en 13.000 toehoorders. Zij had dan ook eene lengte van 124 M. bij eene breedte van 46 M. De kap, 111 M. lang, had eene spanning van 33 M. Rondom de geheele zaal liep een wandelgang van 5 M. breedte, terwijl de galerijen van buiten af toegankelijk waren over een open omloop boven de wandelgang. Op de dwarsgalerij, tegenover de tribune, waren drie eere-loges ingericht, terwijl achter de tribune de stemkamer was, die tevens bij de uitvoering van den Bardenzang van Richard Strauss het orkest herbergde, dat de muziek als van verren afstand moest doen hooren. Van hier af, ter hoogte van 6.25 M. boven den zaalvloer, strekte zich, trapsgewijze afloopend, de boogvormige zangerstribune uit, die een derde der zaal-oppervlakte in beslag nam. Elk tree-vlak dezer tribune had eene breedte van 1,60 M. en lag 25 cM. boven het volgende. De bekap-

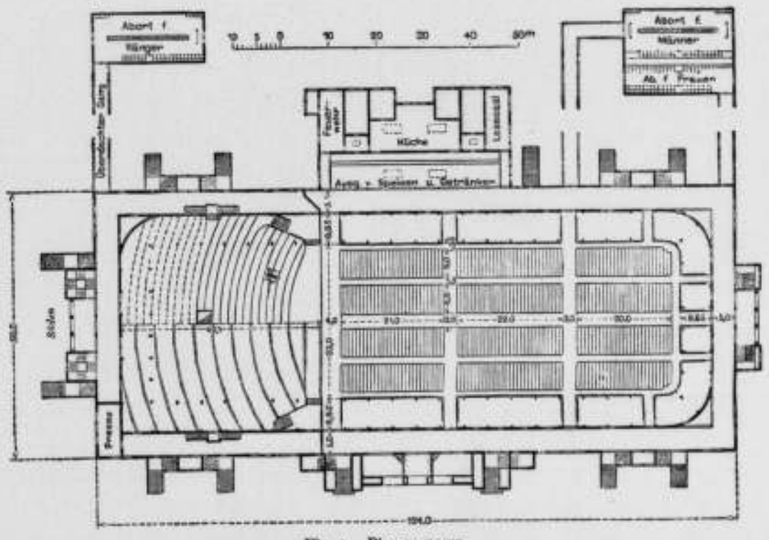


Fig. 2. Plan parterre.

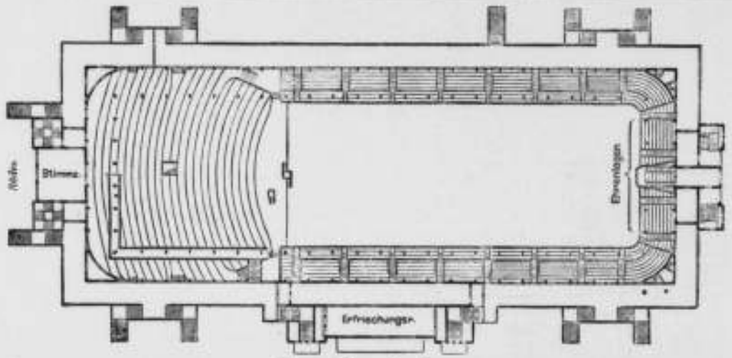


Fig. 3. Plan galerij, enz.

ping der zaal bestond uit z.g. Stephansspanten. Stijlen, galerijen, wanden en dak waren van hout. Ten einde het naklinken te vermijden, had de kap niet den halfcirkel-, doch den sterk gebogen segmentvorm, en ter bevordering der acustiek waren de hoeken der zaal met een straal van 8 M. afgerond. Beide deze voorzorgen hebben bewezen uitstekend te voldoen.

Onder het hooge boogdak bevonden zich de groote bovenlichtramen, die tot aan het schuine dak der galerij reikten, en achter deze had men rondom den breeden, open omloop, welke alleen achter de drie uitgebouwde ingangen mede in het overdekte gedeelte van het gebouw getrokken was.

Elke ingang bestond uit een middenfront, geflankeerd door twee torens, met gebroken puntdak. Het middenfront van den hoofdingang had met zijn mansarde-top een hoogte van 27 M.; van den noorder- en den zuider-ingang daarentegen was het middenfront vlak afgedekt. Niet alleen voerde in elken toren een trap naar de galerij, doch ook aan de buitenzijde van het gebouw gaven gemakkelijke, breede trappen toegang tot den omloop.

Behalve de stemkamer, moesten er in of bij het gebouw ook zijn een groote koffiekamer met buffet, waschkamers, een foyer voor de eere-loges, een garderobe, een geschikte kamer voor de pers, een postbureau, ongeveer tien kamers voor commissies of werklieden, een vlaggengalerij, een brandweerpost, een ambulance en een politiepost. Ten deele werden hiervoor afzonderlijke gebouwtjes geplaatst, zooals voor den geneeskundigen dienst, de brandweer, de post, den toegang tot het terrein aan de straat, en de kiosk voor de eere-dames. Bovendien waren er nog ruime bierhallen, een wijnhal, een reusachtige loods voor berging, danszalen, en tal van winkelkramen.

De „Frankf. Sängerzeitung" van 2 Aug. 1907 schreef over het feest met betrekking tot het opgerichte gebouw het volgende: „Het was een machtige uiting van den Duitschen volksgeest, en ieder der 15000 zangers zal het met blijden trots gevoeld hebben: alleen in Duitschland kan men zulk een feest vieren. Niemand zal ooit het oogenblik vergeten, toen daar uit 22.000 kelen het volkslied opsteeg, dat door de wondervolle acustiek der feestzaal onbeschrijfelijk prachtig klonk. „Het moet geheel Duitschland zijn." Dit woord van Ernst Moritz Arndts, dat op de bondsvlag prijkt, is nimmer in heerlijker licht getreden. Nog nimmer was voor een nationale samenkomst in Duitschland zulk een prachtig, degelijk en smaakvol feestgebouw gesticht. Men gaf de voorkeur aan echt bouwmateriaal boven de gewone gipsbedekking. Zooals het Breslau, de stad der klokkengieters, past, nam men het hout van den pijnboom; doch niet het dorre vurenhout, maar de natuurlijke kleur van het versch gezaagde grenenhout vormde, zoo binnen als buiten, den grondtoon.

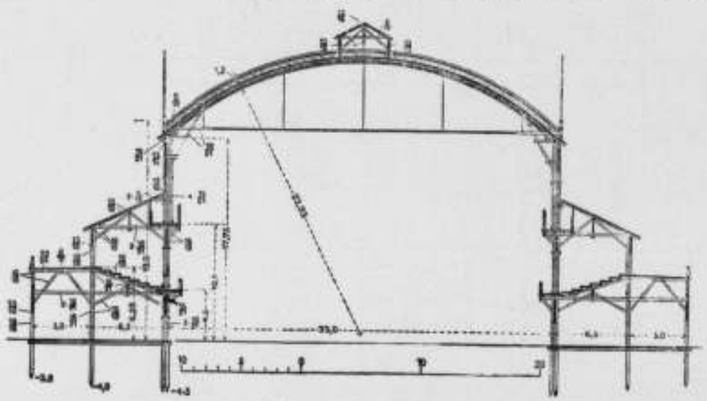


Fig. 4. Doorsnede.

Die warme, matte goudtint werd door groote vlak-ornamenten, welke in levendige kleuren waren gehouden, aangenaam afgewisseld. De acustiek was onovertreffelijk; men had de gewaarwording, alsof de zaal een organisch wezen, was, dat 'n eigen taal sprak van wonderbare welluidendheid. Zonder op de uitstekende technische constructie in te gaan, mag toch wel vermeld worden, dat de zaal gedekt was door een segmentvormige bekapping, met eene spanning van 33 M. Deze is grooter dan die van de St.-Pieterskerk te Rome, welke 31 M. bedraagt." D. K.

MIDDELBAAR TECHNISCH ONDERWIJS.

(Slot.)

De commissie meent, dat wat over den technicus gezegd werd, eveneens geldt voor den bouwkundige.

„Om tot een juiste begrenzing van het te geven onderwijs te komen, dient eerst bekend te zijn, welke kennis en bekwaamheid aan een bouwkundige, bij het uitoefenen van zijn beroep worden gesteld."

„Bouwkundige zou de titel kunnen zijn voor iemand, die, gelijk de vroegere bouwmeesters, in staat zou zijn een bouwwerk geheel onder zijn leiding te doen uitvoeren..... Bouwkundige is thans de algemeene naam voor hem, die in het bouwvak als opzichter, teekenaar, uitvoerder of bouwer werkzaam is."

Een andere commissie — waarin vertegenwoordigers van verschillende bouwk. vereenigingen zitting hadden —, heeft, op initiatief van den bond, programma's van examen-eischen voor Onderbaas, van Bouwkundig-Opzichter (Diploma A en B) en Bouwk. Teekenaar opgesteld 1).

Deze commissie wil over dit werk harer voorgangster haar oordeel opschorten, alleen geeft zij als haar meening te kennen, dat, indien men deze programma's tot basis neemt, een school voor bouwkundigen meer moet geven, dan wat daarin gevraagd wordt. „Geen africhting tot examens toch mag het doel zijn."

„Wanneer een breeder opleiding gegeven wordt, kunnen deze juist vervallen en kan aan de school het recht toegekend worden, diploma's uit te reiken."

Het rapport zegt omtrent de school verder:

„Op de door ons gedachte school moeten de genoemde categorieën die tezamen vormen, wat onder den term: bouwkundige eigenlijk moet verstaan worden, de voor hen benoodigde theoretische kennis kunnen opdoen."

„Wil de school haar taak met succes kunnen volbrengen, dan zal het leerplan de volgende vakken moeten bevatten:

1. Bouwkunde (burgerlijke en water-) en bouwk. teekenen;
2. Theorie van het ambacht;
3. Kennis en beproeving van bouwmaterialen;
4. Bouwadministratie. Bestekken en begrootingen;
5. Verwarming, verlichting en watervoorziening;
6. Wiskunde;
7. Statica en Graphostatica;
8. Landmeten en waterpassen;
9. Natuur- en scheikunde;
10. Kennis van werktuigen;
11. Handteekenen;
12. Geschiedenis der bouwstijlen en Ornamentleer;
13. Economie;
14. Hygiëne;
15. Een of meer der moderne talen.

* * *

„Moeten nu al deze leervakken van meet af onderricht worden? Voor eene volledige behandeling aan één school is veel te zeggen."

„Toch achten wij het niet geraden te gaan ijveren voor een school waar deze opleiding te verkrijgen zou zijn. Behalve, dat de candidaat op jeugdigen leeftijd reeds voor de beroepskeuze wordt gesteld en nog niet getoond heeft de benoodigde eigenschappen te bezitten, welk bezwaar te ondervangen zou zijn door de opleiding te splitsen en een voorbereidenden cursus aan de school te verbinden, meenen wij, dat voor Amsterdam zoo'n inrichting niet noodig is. Hier toch zijn verschillende instellingen, waar uitstekend aanvangsonderwijs wordt gegeven, al zou van de avondteekenscholen verlangd mogen worden, dat zij niet uitsluitend teekenonderricht geven."

„Hier ter stede is alleen behoefte aan eene inrichting, waar de speciale kennis van den bouwkundige is te verkrijgen."

„De school nu, die wij tot stand wenschen te zien komen, zal in deze behoefte voorzien en om toegelaten te worden moet de a.s. bezoeker dus over een zekere mate van kennis beschikken."

„Allereerst dient als voorwaarde gesteld, dat hij eenige jaren practisch gewerkt heeft. In welke kwaliteit doet minder ter zake, als hij maar gedurende eenigen tijd werkzaam is geweest op bouwwerken. Deze voorwaarde moet gesteld, niet alleen omdat het verdere onderwijs zonder practijk niet denkbaar is, maar vooral wijl ook bij het voorbereidend onderwijs praktijk onmisbaar kan worden geacht."

„Als eisch mag verder gesteld worden, dat hij den leeftijd van 18 jaar heeft bereikt; de meest voorkomende constructies in hout en steen en eenvoudige ijzerverbindingen kan teekenen en uitslaan; voldoende begrip heeft omtrent de samenstelling, den vorm en de functie dier details, blijk geeft, zooveel kennis van de Nederl. taal en staatsinstellingen, geschiedenis en aardrijksknude, wis- en natuurkunde te bezitten, dat hij eenvoudige opgaven met succes kan uitvoeren."

In een bijlage zijn aan het eind van het rapport de uitgewerkte eischen tot toelating der school te vinden.

1) De programma's zijn bij het rapport afgedrukt.

LOF VAN HET AMBACHT.

Het Januari-nummer der Berichten en Mededeelingen van de Vereeniging tot vereenvoudiging en verbetering van examens en onderwijs, bevat een stuk van den heer C. F. Stork, te Hengelo, waarin de schrijver beantwoordt, op verzoek van het H. B., de vraag: „Wat kan er gedaan worden om het werk der handen weer in eere te brengen tegenover de overschatting der „gestudeerde beroepen?"

De heer Stork bespreekt zoowel de ideëele als de financieele zijde der vraag. Handenwerk, met liefde verricht, wordt belangwekkend. Door den werkman gevallen te toonen, in welke in zijn werk wat meer te zien valt dan een product der machine, brengt men het werk en den maker op hooger peil. Bijna niemand geeft zich de moeite in de jeugdige werkers wat gevoel te brengen voor den mooien kant van hun werk; geld verdienen is hoofdzaak en het werken in een werkplaats wordt niet iets, waarin een jongen met eenigen aanleg of goeden wil voldoening kan vinden.

Wat te doen om hierin verbetering te brengen? Voortgaan op den weg, in de laatste jaren door allerlei commissies reeds ingeslagen, tentoonstellingen organiseeren van handwerk in den vrijen tijd gemaakt; maar vooral vestige men de aandacht op het goede van den vakarbeid, in fabriek

of werkplaats beoefend. Laat den jongen, die een vak moet kiezen, zien, dat niet alleen met het hoofd, in zoogenaamd wetenschappelijk beroep, maar ook met de handen werk is te verrichten, dat den meer ontwikkelde bevrediging schenkt, en de voorkeur voor het „hoofd"werk zal allengs minder worden.

Hoe meer aanleg en ontwikkeling een jongen bezit, hoe hooger plaatsen hij bereikt: maar ook op de lagere kan een minder begaafde op voldoende wijze in zijn onderhoud voorzien.

In de practische bedrijven is evenveel gelegenheid een goed bestaan te vinden als in de wetenschappelijke beroepen. De vooruitzichten en de salarieering zijn daar zelfs beter; onderwijzers, klerken, ambtenaren zouden er beter aan toe zijn, als ze van jongs af in bedrijven hadden gewerkt, die vaardigheid en bekwaamheid vragen, maar daartegenover goede salarissen waarborgen.

Ouders en kinderen moeten leeren begrijpen: te. dat het handwerk, het bedrijf in uitgebreiden zin, een werkkring geeft, die meestal meer voldoening schenkt dan het werken in beroepen waarvoor meer of min moeilijke wetenschappelijke examens gevraagd worden, en ze dat, wie in het bedrijf gaat, minstens even goed in zijn levensbehoeften zal kunnen voorzien als hij, die voor een zoogenaamden „netten" werkkring werd opgeleid. Deze laatste is nog te veel het ideaal van den burgerman. Krachtig moet bestreden worden, dat de intellectueele werkman staat beneden den „mijnheer" met zijn vaak eentonig en geestdoodend bureauwerk.

De heer Stork wil de lezers overtuigen dat 't een geluk voor veel jongelui zal zijn, wanneer het werk der handen hier meer in eere komt. De geldelijke belooning van dat werk zal kunnen stijgen, naarmate zij, die het beoefenen, in allerlei zin knapper worden, menschen met hooger levensidealen, die, doordat zij zelf hooger staan, hun vak ook in beter aanzien zullen brengen.

SURINAAMSCH HOUT.

Omtrent dit hout, dat voor werken te IJmuiden wordt gebruikt, deelt de Minister van Waterstaat het volgende mede:

„Het Surinaamsche hout is Manbarklakhout. Eene lading palen van deze houtsoort werd, met eene hoeveelheid bruinharthout, evencens uit Suriname afkomstig, op verzoek van den minister van koloniën in 1905 te Vlissingen aangevoerd om als proef bij verschillende waterstaatswerken te worden gebruikt: een deel daarvan is bestemd om te IJmuiden te worden verwerkt. Het Manbarklakhout is over het algemeen hooger in prijs dan de inlandsche houtsoorten, doch het is zeer duurzaam en heeft den naam van bestand te zijn tegen den paalworm. Blijkt op den duur dit laatste inderdaad het geval te zijn, en het hout ook overigens in het gebruik goed te voldoen, dan zal dit uit onze West-Indische kolonie komende hout met voordeel kunnen worden gebruikt in de plaats van of naast het uit Engelsch Guyana betrokken Groenharthout, dat thans op uitgebreide schaal bij de uitvoering van zeewerken hier te lande en elders wordt gebezigd. Overigens behoeft nauwelijks verzekering, dat buitenlandsch hout alleen dáár wordt gebruikt, waar zulks met het oog op de bestemming, de constructie en de meerdere duurzaamheid wenschelijk moet worden geacht."

TER NAVOLGING.

Een correspondent van de „Times Engineering Supplement" merkt op, dat bij de Duitsche staatsspoorwegen een fonds bestaat, waaruit premiën aan employé's, die een bruikbare toepassing op spoorweggebied gevonden hebben, worden betaald. In het laatste boekjaar is door dit fonds f 44.400 aan diverse employé's uitgekeerd.

ROOKVRIJ STOKEN.

Op verzoek van den Minister van L., N en H. is door het hoofdbestuur der Maatschappij van Nijverheid het initiatief genomen tot het oprichten eener vereeniging om het rookvrij stoken te bevorderen. Naar aanleiding daarvan kwamen gisteren een 25-tal bezitters van stoomketels in een der zalen van Krasnapolsky bijeenen werd na eenige besprekingen, de vereeniging gesticht. Zij zal den naam dragen van Vereeniging tot bevordering van rookvrij stoken, Amsterdam tot zetel hebben en voorloopig haren werkkring bepalen tot de fabrieken van Amsterdam en omstreken.

De vergadering benoemde tot technisch leider der vereeniging den heer J. de Kuyser, ingenieur te Amsterdam, en tot leden van het voorloopig comité belast met het ontwerpen der statuten de heeren P. Smidt van Gelder te Heemstede, (firma Van Gelder & Zonen te Wormerveer en Velsen), mr. G. C. Everwijn Lange te Haarlem (dijkgraaf van den Haarlemmermeerpolder), L. Beekman, directeur van „Electra" te Amsterdam J. van Rossum, du Chatel, directeur der gemeentegastabrieken van Amsterdam en C. Moes, ingenieur aan de suikeraffinaderij voorheen Spakler en Tetterode te Amsterdam.

De vergadering was bijeengeroepen en werd geleid door het hoofdbestuur der Maatschappij van Nijverheid dat hiermee zijn taak in deze als geëindigd beschouwde en voor het genomen initiatief aan het einde der vergadering werd bedankt. H.bl.

MODERNE TRANSPORT- EN MAALINRICHTINGEN.

Wij ontvingen van de firma P. M. Duijvis & Co., Machinefabrikanten te Koog a/d. Zaan, twee fraaie catalogi van transport-inrichtingen en maalwerktuigen.

De afbeeldingen zijn bijzonder fraai uitgevoerd en geven tal van voorbeelden van praktische en doelmatige fabrieksinrichtingen, alsmede van automatische los-, laad- en overlaadinrichtingen voor graan, kolen, zand en cement; pakhuisinrichtingen enz. Vooral de verschillende transporteurs, zijn de moeite van het bestudeeren waard. Zij bevestigen de meening van vele Nederlandsche ingenieurs, dat Nederland op dit gebied evengoed kan mededoen als het dikwijls zoo hooggeroemde „buitenland"!

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. . .

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 29—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
24 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 19—24 jaar f 40—f 60 p. m.
3 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 27 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 20 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 90 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Schroefsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
1 Ass. Machine-Teekenaar, 20 j., f 20 p. m.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 9. ZATERDAG 29 FEBRUARI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10.—. VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM; CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

INHOUD: Mededeelingen. — De Nieuwe Zijde-Kapel. — Een Raadhuis voor Hilversum. — Weekbladen en Tijdschriften. — Een merkwaardige stijlbeschouwing. — Berichten. — Informatie-bureau. — Open prijsvragen. — Correspondentie. — Nieuwe constructie voor balkonlagen van gewapend beton. — Maatregelen tegen ontsieering door ooonolagen van gewapend beton. — Meatregelen tegen ontsieering door ooonol

Donderdag 27 Februari, avondblad). Beste, omdat deze de zaak het meest architectonisch bekijkt.

Na gezegd te hebben, dat wij juist Vermeer's Melkmeisje hebben behouden, vervolgt de heer Derkinderen o.a.:

„Hier nu echter gaat het, wat het lot van een kunstwerk betreft, over een vraag van nog ingrijpender belang. Het geldt niet de verplaatsing, het geldt de vernietiging van een kunstwerk. En de volkomen onnoodige vernietiging.

„Ik vergelijk de waarde van Vermeer's schilderij niet met die van het bedreigde bouwwerk. Maar wel zou ik er op willen wijzen dat, waar onze musea vol, overvol worden, de straten en pleinen onzer steden, het openbare leven, het eenmaal zoo rijke centrum, waar het volk in al zijn geledingen, schoonheids-indrukken mocht opdoen en genieten — dat wij bezig zijn dit hopeloos te verarmen.

„Hebben wij — zoo moet men zich wel afvragen, wanneer men eens bedenkt wat er in de 19de eeuw reeds is opgeruimd — hebben wij dan nog niet genoeg afgebroken om zonder dringende noodzakelijkheid over te gaan tot een nieuwe sloping?

„En is de nieuwere kunst, werkende in de zoo ongunstige conditiën van onzen tijd, bij machte om een monument tot stand te brengen dat ons een goed, oud en doorleefd werk als de Nieuwe Zijds-Kapel kan vergoeden?"

Wij zouden den heer Derkinderen willen vragen, of indien „de nieuwere kunst", werkende in de zoo ongunstige conditiën van onzen tijd, (niet) bij machte (is) om een monument tot stand te brengen, dat ons een goed, oud en doorleefd werk als de Nieuwe Zijds-Kapel kan vergoeden, of dan de beoefenaars van welke kunst ook, beoefenaars uit dezen zelfden tijd, in staat zijn een gebouw te herscheppen (want veel anders zal het inderdaad niet kunnen worden) in den waren geest dier werkers uit de middeneeuwen!

Wellicht heeft de heer D. gelijk, wanneer hij zegt, dat een stuk nieuwe kunst ons niet zal brengen een monument, ons vergoedende een goed, oud en doorleefd werk als de Nieuwe Zijds Kapel, maar alleen, wanneer hij bedoelt de Kapel, zooals ze nu nog is, in al hare verwaarloosdheid.

Zal eene gerestaureerde Heilige Stede overwegen bóven een werk van ónzen tijd, uitgevoerd door een onzer beste kunstenaars?

Waarlijk, onze musea zijn te vol.

We hebben ons doodgestaard aan weggebroken stukken, het verband een en al missende met hunne omgeving. En we zijn die stukken, óf nagemaakt, óf in natura gaan terugbrengen daar waar we dachten, dat ze in het geheel hoorden.

Maar we vergaten één ding: Dat we misten de wetenschap, vanwáár die stukken kwamen. Toen hielden we ze in de musea en we maakten nieuwe stukken aan de oude geheelen. En we hebben ze werkelijk soms voor oud verkocht!

Neen, wanneer we werkelijk onze straten en pleinen, ons „openbare leven" weer willen verfraaien, dan zullen we in de toekomst hebben te zien, en niet het verleden bóven de toekomst te stellen.

* * *

Wij zouden de N.Z.-Kapel willen sparen onder één voorwaarde en op eene manier: hekken dichtmaken, om verdere verrotting te voorkomen. Waar noodig, stutten tegen kolommen of muren. Verder niets aan het gebouw doen dan het hoogst noodige, om het in stand te houden.

En niets geen nieuw-„ouds" erin of eraan.

Maar wij begrijpen, dat dit een onmogelijk verlangen is, waar èn gebouw èn grond op die wijze zoo goed als waardeloos zouden worden. (Toch zoude men de kapel tegen entree aan vreemdelingen kunnen doen zien; eene korte beschrijving van het »mirakel« op moderne wijs er in plaatsend. Misschien zouden ze bij duizenden erheen stroomen, Engelschen, Amerikanen!) En waar dan de liefde voor het oude en heilige niet zulk een offer kan brengen, daar verge men ook geen zooveel geestelijker offer als: het werk we-der-daar-stellen!

v. B.

EEN RAADHUIS VOOR HILVERSUM.

De dagbladen geven berichten omtrent de besluiten, genomen in de laatste Hilversumsche gemeenteraads-vergadering, aangaande den bouw van een nieuw raadhuis.

Na eene langdurige discussie, waaruit blijkt, dat verschillende raadsleden nog of opnieuw tegen den voorgestelden raadhuisbouw zijn, wordt eindelijk eene motie aangenomen, die de noodzakelijkheid van den bouw binnen eenige jaren inhoudt. Volgens het verslag in het „Handelsblad" werd deze motie aangenomen met 8 tegen 7 stemmen, terwijl daarna het uitschrijven van de prijsvraag met 8 tegen 7 stemmen werd verworpen.

In deze 2 besluiten schijnt iets tegenstrijdigs, maar het kàn wezen, dat het raadslid, wiens stem waarschijnlijk bij de 2e stemming „omsloeg", het beter keurde, de prijsvraag nog uit te stellen.

Hoe het zij, uit de berichten, zooals ze thans voor ons liggen, is moeielijk op te maken, of de kans op de Hilversumsche prijsvraag, waarvoor B. en W. dier gemeente zich reeds zoo lang beijverden, verkeken is of niet.

Hopen we, dat, waar na de langdurige discussies de Raad toch met B. en W. meeging (in meerderheid) betreffende de noodzakelijkheid van den bouw binnen eenige jaren, hij de consequenties der zaak (volgens de tegenwoordige bouwkundige gebruiken) moge doorvoeren en ook het voorstel van B. en W. betreffende eene prijsvraag alsnog te juister tijd moge aannemen.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE OPMERKER No. 8. De Gem. Electr. Centrale te 's-Gravenhage, vervolg. 3e. Int. Congres voor Techn. Onderwijs, Moderne Verlichting waarin de nieuwe gloeilampen worden besproken en vergeleken met de oude kooldraadlampen, welke zooveel arbeidsvermogen verloren doen gaan.

Het Rembrandthuis. Het onderzoek naar oude grondpapieren enz.; waarschijnlijk zal de gevel één breede deur verkrijgen en verandering der jaartallen. Inwendig moet er meer geschieden, beneden waren de woonkamers en op de 1e verd. de kunstkamers van Rembrandt. De heer De Bazel leidt de werkzaamheden.

De invloed van den grooten Cuypers, inger. over het samenwerken van Cordonnier en Van der Steur.

DE INGENIEUR No. 8. Spoelsteisel (tout à l'égout) Het verschil tusschen het »Schwemmsystem« waarmede vele Duitsche steden zijn voorzien en het speciaal Parijsche stelsel, waar men de vaste stoffen zooveel mogelijk met water tracht te verdunnen. Conclusie 1. Parijsche vloeisteisel met vloeibaar afval vermengd met vaste bestanddeelen. 2. 's Spoelsteisel, vloeibaar afval met uitsluiting van alle vaste stoffen in riolen van beperkte afmetingen. 3. Gescheiden steisel n.l. faecaliën en menagewater in één gesloten leiding. 5. Lierensteisel.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 8. De beteekenis van de Coöperatieve bouwvereeniging voor het woningvraagstuk door D. E. Wentink. Schrijver acht de coöp. bouwver. de oplossing om eenen van behoorlijke eischen voldoenden nieuwbouw te verkrijgen.

De Hessische tentoonstelling voor vrije- en toegepaste kunst van 23 Mei-uit. October 1908 te Darmstadt. Oorzaak en gevolg. Betreffende de circulaire van den Nederl. Aannemersbond om na 1 Juli a.s. hulp verlening bij verschillende installaties behoorlijk te verzekeren.

DE BOUWWERELD No. 8. De Dam te Amsterdam door Dr. J. C. Breen, slot.

L. M. Moolenaar, Met den tijd mee. Over de beweging der jongeren in A. et A.; schrijver wil een architecten-bond voor onde heeren, waar ervaringen alle wijsheid den scepter zullen zwaaien (R).

Architectenwoningen door J. A. W. Lellman met afb.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 8. De rekenliniaal door P. Bergsma met afb. Een stukwerktarief-systeem, vervolg.

DEUTSCHE BAU-ZEITUNG No. 14 en 15. Prijsvraag voor een verkeersbrug te Mulheim met afb. der bekroonde ontwerpen. Restauratie van den Elgersburg met afb.

Grand Hôtel Gardone aan het Gardameer met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 21. Winkels en kantoren van Stollwerck te Keulen, in een interessant gebouw, een soort passage aan de hoofdwinkelstraat gelegen, de moeilijke eisch van groote glasoppervlakten en een behoorlijke architectuur lijken ons hier goed bestudeerd te zijn. De bouw werd opgedragen aan Karl Moritz aldaar, nadat verschillende prijsvragen geen goede oplossing hadden gegeven.

Verder in dit nummer nog afb. van moderne Weensche woningen.

DEKORATIVE KUNST No. 12. Werk van Adalbert Niemeyer, oorspronkelijk schilder, nu als sierkunstenaar in uitgebreiden zin werkzaam.

De nieuwe kunstnijverheidschool te Zürich, de afgebeelde voorwerpen in mutaal en leder, zouden b.v. in het Binnenhuis grèxposeerd hunne buitenlandsche afkomst niet doen vermoeden; de Hollandsche leeraren aldaar herkennen wij in deze werkstukken.

DER STÄDTEBAU No. 7 4e JAARG. Prijsvraag voor het Stadspark »Schöneberg« met bekroonde ontwerpen Stadsaanleg en landmeten.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 20. Hôtel Astoria met afb., vervolg. Een Eden hier bedoeld als eene combinatie van de amusementen voor een wereldstad, das een palein, serres, theaters, concertzalen etc. Een en ander als prijsvraag voor leerlingen van de Ecôle des Beaux-arts met afb.

BUILDING NEWS No. 2772 o.m. Platen van ontwerpen der eindprijsvraag voor het Gemeentehuis te Londen. Afbeeldingen der brouwerij Wallier te Londen, waarbij de fabriekschoorstoenen als dakbekroning zijn gedacht.

EENE MERKWAARDIGE STIJLBESCHOUWING.

De volgende beschouwing, reeds eenige weken geleden in het Handelsblad overgenomen, hebben wij bewaard voor ons blad, tot de plaatsruimte ervoor kon worden afgestaan.

ELSEVIER's,

Geïllustreerd Maandschrift, nu hier dan ginds, vertelt de heer Frans Coenen wat hij door het voortdurend samenleven met de door hem beheerde collectie in het Willet-museum leert en geniet. Thans heeft hij een opstel Over Saksisch porcelein in Elsevier's Geïllustreerd Maandschrift. Het loopt over de uitvinding van het porcelein, de eerste fabrikage in Saksen, de ontwikkeling der porceleinvormen in verband met zich wijzigende beschavingsdenkbeelden en stijlen.

Van de Lodewijk-stijlen in Frankrijk sprekende, zegt de heer Coenen:

»Maar wel te verwonderen is de treffende, geslaagde juistheid, de tegelijk gedurfde en fijngevoelige expressiviteit, waarmede deze artisten van de koninklijke werkplaatsen de geestesgesteldheid en beschaving van dit milieu, zijn levenswijs en behoeften in hun vorm en kleurenspraak opnamen en interpreteerden. Duidelijker, maar tegelijk schooner, kon het al niet, dan het geschiedde, zoo duidelijk, zoo fel karakteristiek zelfs, dat menschen die van het tijdvak en deze maatschappij afzeerig zijn om haar lichtzinnigheid en innerlijke gemoedshardheid, steeds ook de meubelkunst en ceramiek uit dien tijd onverdragelijk achten, die hun zoo precies de gedachten, de gevoelens en de reden voor oogen stellen. Tegenover een bergère-Louis XV, gevoelen zij een heftigen weerzin, alvóf daar het gepoeder-praktje heerschap, met zijn wijdstaanden rok, en degen en kalfebeenen, zoo openlijk hautain en elegant-cynisch, zelf nog in zat. Hetgeen waarlijk een niet geringe lof voor het meubel betaekent, als het zóó de persoonlijkheid van zijn gebruiker als 't ware »spiegelt« en aan zich behoudt..... Weinige gebruikte voorwerpen, sedert de beschaving begon, zijn inderdaad zoo eigen aan hun schepper en gebruiker, dat zij iets van zijn leven weergeven en zelf bijna levend zijn«.

Zóóver heeft het porcelein het nooit gebracht. Wellicht leent het materiaal er zich minder toe, staat het voltooide product, na volledige kunstbewerking, te ver van den maker af.

»Maar daartegen heerschte het porcelein, — vooral in dien tijd, toen men er zoo op verzot was — over de geheele wereld der kleine en tafel-voorwerpen en diende aldus veelzijdiger het dagelijksch leven dan aan de overige gebruikskunst mogelijk was. Wat aan eet- en drink-, aan wasch- of toilet-gerij noodig was (en daar was heel veel toe noodig toentertijd!) moest van porcelein vervaardigd worden. Maar ook wat enkel tot versiering diende in de salons of de boudoirs der voorname dames werd in den loop des tijds (en steeds meer) door het porcelein geleverd in den vorm van beeldjes in onnoemlige verscheidenheid. Zoodat men, zonder veel overdrijving, beweren kan, dat in het porcelein de nieuwe rococovormen het allermeest tot uiting gemaakten, terwijl daarnaast nog ruimte is voor de meening, dat in dit teere en kleine en kneedbare die vormen ook het meest tot hun recht kwamen, het zuiverst en volkomen haar uiting vonden«.....

»Het was inderdaad een verwonderlijke, een zoo volkomen eenheid van het roeële met het ideëele als in lang niet was gezien, zoodat zelfs vaak de enkele voorwerpen al een kort begrip van den tijd geven. Vooral het porcelein is hier sprekend. In een eetservies, maar ook in een alleenderlijke vaas of pul, vindt men niet enkel de schoone, elegante vormen van den tijd, maar ook zijn grilligheid, lichtzinnige vroolijkheid, zelfs zijn wat wilde en zamenhangelooze wereldsche gedachten uitgedrukt. En vooral zijn kwasi-onschuldige, maar in waarheid sinlijke fantasie tot welker verbeelden de eindelooze massa kleinere en grootere beeldjes dapper meehelpt. Wat er nog aan duidelijkheid of schakeering ontbreken mocht in de vorm-expressie der gebruikswoorwerpen, geven deze »erlijk-frivole dingetjes frank en vrij-uit daarbij. De menschen van toen in hun boudingen, hun sentimenten, hun bezigheden en plezier zijn er volledig in vertegenwoordigd en daarnevens al de fantasie-voorstellingen van den tijd, de »rokjes«-verbeeldingen, ook het gansche godendom van den Griekschen Olymp«.

BERICHTEN.

TENTOONSTELLING OPVOEDING VAN HET KIND.

Aangaande deze in Augustus van dit jaar te houden tentoonstelling wordt ons nog medegedeeld, dat de Commissie van Uitvoering, door de deelnemende vereenigingen benoemd, bestaat uit: J. D. Ros, voorzitter; C. O. Lansingh Scheurleer, penningmeester; F. E. Elsen, Jan Ligthart, F. J. v. Paasschen en mej. Dysterinck, secretaresse, Bilderdijkstraat 78, te 's Gravenhage.

Voor verdere inlichtingen vervoege men zich bij de secretaresse.

Voor verdere bijzonderheden betreffende deze tentoonstelling zie men ons blad van 8 Februari j.l.

DE MONTELBAANTOREN BEHOUDEN.

Zooals men weet, bestond het plan om aan den Montelbaantoren een bijvenden aanbouw te maken en in dat gebouw een politiepost en een afdeelingsbureau voor Publieke Werken te vestigen. Er was daarvoor reeds een post op de Begrooting uitgetrokken, maar die werd aangehouden, omdat in den Raad een vrij sterke oppositie tegen het plan was. Men meende, dat dit in architectonisch en historisch opzicht zoo merkwaardige en fraaie gebouw door het aanbrengen van een zoodanige „puist" niet «einig ontsierd zou worden.

Burg. en Weth. deden daarom de toezegging, dat het plan niet zou worden uitgevoerd alvorens de Schoonheids-commissie om advies zoo gevraagd zijn.

»Het N. v. d. D.« kan thans mededeelen, dat deze commissie, wier voorzitter de heer Berlage is, met algemeene stemmen het plan ontraden heeft, en dat B. en W. ingevolge dat advies het voorstel hebben teruggenomen.

De Montelbaantoren blijft dus op zichzelf staan en zal des te schooner uitkomen, als eerlang de roommel van afgekeurde houten gebouwtjes, welke thans nog zijn voet ontsieren, zal opgeruimd zijn.

De gemeente is reeds bezig met voor de takken van dienst, welke daarin tot na toe onderdak waren gebracht, in de omgeving een andere plaats te zoeken. H.

BENOEMD

tot regeeringsvertegenwoordiger voor het op 18—24 Mei te Weenen te houden internationaal congres van architecten, dr. P. J. H. Cuypers, architect van de Rijksmuseum-gebouwen, te Amsterdam.

ZORGVLIET EN HET VREDESPALEIS.

De heer Frowein, architect te 's-Gravenhage, wil de gemeente een stuk van Zorgvliet doen koopen, waarover in den Raad werd gediscussieerd, om dan dit stuk in ruil te geven voor het Vredes-paleisbosch je, om zoodoende het Vredes-paleis een beter terrein te geven. Het zoo geen kwaad idee zijn, zoo niet reeds het Vredes-paleis tot zoo'n verminkt wezentje was gemaakt, dat het terrein nu zoowat „en style" kan genoemd worden. En dan,... is de heer Frowein vergeten, dat de goe-gemeente nog altijd gelooven moet, dat de „eerste steen" nog steeds ter plaatse ligt te wachten op z'n bovenbouw?

PRIJSWINNER LONDENSCH RAADHUIS.

Een jong, geheel onbekend Engelsch architect, E. Knott, heeft den eersten prijs behaald in den prijskamp van ontwerpen voor een nieuw raadhuis van den Londensehen County Council. De prijs bedraagt vijf percent van de bouwsom, die op meer dan tien millioen gulden is geschat, dus zoowat vijf ton. H.

DE ENQUÊTE IN ZAKE DE BOUWVERORDENING.

Naar wij vernemen, is de enquête, door mr. Z. van den Bergh, wethouder van Publieke Werken, ingesteld in zake de bouwverordening, afgeloopen. Wij hebben in verschillende kringen een onderzoek naar het verloop en de te verwachten resultaten er van ingesteld, en kunnen dientengevolge met zekerheid de volgende belangrijke mededeelingen doen.

Nadat op 25 Januari j.l. de vastgestelde audiëntie-dagen waren afgeloopen, waarop een zestigtal personen — die ook voor een deel corporaties vertegenwoordigden — zich hadden aangemeld, werden successievelijk zij, die zich hadden gemeld, maar nog niet konden worden gehoord, door den wethouder in gehoor ontvangen.

Blijkbaar niet genoegzaam van de verschillende betrokken zijden voorgelicht, heeft mr. Van den Bergh toen nog eenige officieuse personen gehoord, t. w. het bestuur der Makelaarsvereeniging, dat van de Broederschap van Notarissen, de commissie, ingesteld bij artikel 52 der bouwverordening, eenige personen, die zich speciaal bezighouden met de studie en de praktijk van arbeiderswoningen; voorts zijn opgeroepen enkele corporaties voor het stichten van arbeiders- en eigenwoningen; (o. m. een onderwijzerscorporatie, welke in deze materie werkzaam is), en eindelijk de Vereeniging tot bestrijding der Tuberculose.

De besprekingen met de notarissen en de makelaars hadden blijkbaar ten doel, om na te gaan, in hoeverre het wenschelijk is, wijziging te brengen in de aanschrijvingen tot nu toe bij de veilingen toegepast. Aan den verkoop van het perceel gaat n.l. de voorlezing vooraf van de lijst met verbeteringen of veranderingen door het bouw- en woningtoezicht noodig geoordeeld. Zoo'n opeenstapeling vlak voor de veiling drukt den prijs zeer, terwijl zij, in geld omgezet, ons zeer weinig bedrijdt.

Wij vernemen nu, dat met de notarissen en makelaars het denkbeeld is besproken, om hunnerzijds te zorgen voor een vaste der kosten van de door bouw- en woningtoezicht verlangde verbeteringen, opdat dan voortaan — onder ter visie-legging b.v. van de opgave — kan worden volstaan met mededeeling ter veiling van deze kosten-begrooting. Zeker een practische methode, om het begrijpelijke bezwaar te ondervangen, zonder dat ook maar eenige afbreuk aan de zaak van bouw- en woningtoezicht wordt gedaan.

Wat de bouwverordening zelf betreft, schijnt naar wij vernemen, een omvangrijke herziening onder handen te zijn genomen, die verschillende punten zal omvatten.

Ook mag een spoedige herziening worden verwacht van het erfpachtstelsel, dat de burgemeester nog in de jongste raadszitting «niet zeer gunstig werkende» noemde. T.

In de Barrevoetenskerk te Augsburg is een groote muurschildering met vijf meer dan levensgroote zwevende engelen ontdekt. Deskundigen twisten er over of zij uit de 15de of de 13de eeuw is. H.

Vermeld wordt het overlijden van den Deenschen architect Ferdinand Meldahl, den bouwmeester van de Frederikskerk te Kopenhagen, die 80 jaar is geworden. H.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruysdaelstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

44	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125	p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110	»
10	Bouwk. Teekenaars	18	»	40	»	- 40	»	- 120	»
7	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	- 60	»	- 110	»
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	- —	»	- 120	»
2	Decoratie-teekenaars.	26	»	40	»	- 110	»	- 125	»
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125	»
4	Chef-Machinisten	22	»	34	»	- 80	»	- 150	»
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	33	»	- 80	»	- 125	»
1	Werkmeester	—	»	33	»	- —	»	- 125	»
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 50	»	- 80	»
6	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100	»
1	Scheepsteekenaar	21	»		»	»	»	- 65	»
1	Verwarmings-technikker	23			»	- 60			»

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 36, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus. Programma in No. 32, 1907.

3. Dumprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 3 1908 en aanmerkingen in No. 5. No. 6 en No. 7.

4. Reclame-billet en sluit-etiket van de Ver. voor Vreemdelingenverkeer te Utrecht. Inlevering vóór 16 Maart 1908. Programma in No. 2. 1908.

5. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3, 1908. Aanmerkingen in No. 7.

6. Arbeiders-woningen. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5. 1908.

7. In No. 48 1907 is eene prijsvraag aangekondigd voor een Universeel reclame-biljet in zake dierenbescherming.

CORRESPONDENTIE.

De Redactie ontving eenige introductiebiljetten van den Bond van Technici, ter bijwoning eener voordracht op Maandag 24 Febr. j.l. van den heer D. de Clercq te Bloemendaal.

Het onderwerp luidde: „Oplossing van het vraagstuk der Woninghygiëne", (met lichtbeelden).

Daar deze biljetten aan een verkeerd adres werden afgezonden, kwam de redactie te laat in het bezit ervan, om er gebruik van te kunnen maken. Jammer!

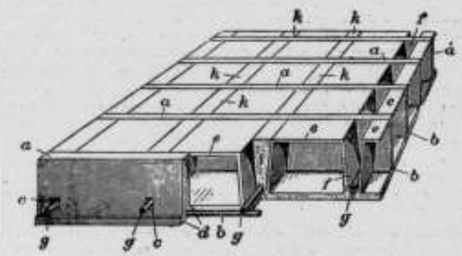
TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)·
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

NIEUWE CONSTRUCTIE VOOR BALKLAGEN VAN GEWAPEND BETON.

Het kenmerkende dezer constructie, waarvoor door den uitvinder, Julius Grevé, te Breslau, in Duitschland patent genomen is onder No 188821, bestaat hierin, dat zij bestaat uit twee elkaar kruisende balklagen van gewapend beton, terwijl de tusschenruimten met holle stukken worden opgevuld. De doorloopende balken worden vooraf gereedgemaakt en evenals een gewone balklaag op de bouwmuren gelegd. Zij zijn voorzien van openingen voor het doorlaten van de ijzers der dwarsbalken. Aan de holle tusschenstukken zijn van onderen flenzen gemaakt, waarop deze ijzers rusten, terwijl de stukken zelve liggen



op de flenzen der lange balken. Op deze wijze wordt de vloer gelegd, zonder dat men vooraf een houten zoldering behoeft te maken, om het beton te laten dragen totdat het hard geworden is.

Bijgaande afbeelding geeft een aanschouwelijke voorstelling der constructie. Met a zijn aangeduid de vooraf vervaardigde lange betonbalken, die op de bekende wijze voorzien zijn van de ijzeren bewapening b, en de openingen c voor de ijzers der kruisbalken. Van onderen

hebben de balken a de gebruikelijke flenzen d, waarop de holle stukken e rusten. Deze laatsten zijn zoo gevormd, dat er, wanneer zij gelegd zijn, tusschen hen eene ruimte f overblijft in den vorm der kruisbalken k. De ijzers g dezer balken worden door de openingen c der balken a gestoken en aldus bij het instampen der betonspecie in de tusschenruimten f in de juiste ligging gehouden. Daarna wordt de betonspecie i in de holten f ingestampt, waardoor, zonder gebruikmaking van houten omkleedingen, de kruisbalken ontstaan, die met de betonbalken a het geraamte vormen, dat den vloer draagt.

K.

MAATREGELEN TEGEN ONTSIERING VAN STAD EN LAND DOOR ONOORDEELKUNDIG BOUWEN -:- -:- -:- -:- -:-

Den 15den Juli des vorigen jaars is in Duitschland een wet uitgevaardigd, ten doel hebbende de ontsiering van steden en dorpen en fraaie landelijke streken door onoordeelkundig bouwen, tegen te gaan. Het uitnemend belang dat zulk een wet ook voor ons land zou hebben, geeft ons aanleiding, hier mededeeling te doen van het rondschrijven, dat in verband met deze wet door den Pruisischen minister van Openbare Werken en zijn ambtgenoot van Binnenlandsche Zaken aan de heeren opperpresidenten is verzonden, met verzoek, de ambtenaren van het bouwtoezicht daarmede in kennis te stellen.

In dat rondschrijven wordt het volgende gezegd:

»De algemeene beteekenis van het streven tot bevordering der bouwkunst en tot instandhouding van het eigenaardig schoon van stads- en dorpsgedeelten, zooals dit in de wet tegen ontsiering van steden en dorpen en fraaie landelijke streken uitdrukking gevonden heeft, noopt ons, er op aan te dringen, dat, bij de dwangmiddelen welke de wet aan de hand doet, als onmisbare aanvulling een zooveel mogelijk algemeene en vrijwillige medewerking in deze richting worde verkregen.

Wij achten het daartoe de aangewezen weg, in het hiervolgende te wijzen op de voornaamste misstanden, welke bij het bouwen in den tegenwoordigen tijd te bestrijden zijn, en tevens middelen aan te wijzen, door welke op de pogingen om de ontsiering van stad en land tegen te gaan, een goede uitslag mag worden verwacht.

Een blik op de in de laatste tientallen jaren gebouwde huizen doet zien, dat met het toenemen van de welvaart der bevolking en met de invoering van allerlei nieuwigheden zoo op het gebied van bouwconstructies als op dat der vervaardiging van materialen, welke ten gevolge van het thans zoo gemakkelijke verkeer tusschen handelaar en bouwer snel over het geheele land verspreid worden, meer en meer de zucht zich openbaart, den woonhuizen een in 't oog vallend en volgens de gangbare opvatting modern voorkomen te geven. In dit streven ligt een geringschatting van het verleden. Vroeger bouwde men in steden en op het platteland overeenkomstig de plaatselijke tradities en onder den invloed der regelen van het gilde, in den eenvoudigen trant welken het handwerk meebracht. Zoo ontstonden typen, die voor een bepaalde streek als kenmerkend beschouwd werden en voor inheemsch konden doorgaan. Thans daarentegen tracht ieder uit te blinken door toepassing van het nieuwste, wat hij op zijn reizen in de steden heeft leeren kennen, of wat zijn technische raadsman hem, aan de hand van afbeeldingen in de jongst verschenen vaktijdschriften, ter keuze voorlegt.

Dit heeft er toe geleid, dat bij voorkeur de bouwtrant der groote steden op de burgerwoningen in kleinere plaatsen en zelfs in dorpen wordt overgebracht. Het pogen om aan het te bouwen perceel een zoo deftig of ook wel zoo schilderachtig mogelijk aanzien te geven, vindt daarbij uiting in een opeenhooping van motieven van allerlei aard en in een overlading met architectonische onderdeelen en versieringsvormen, welke maar al te dikwijls een beleediging zijn voor den kunstsmaak. Het bedenkelijke van zulk een op den uiterlijken schijn gerichten bouwtrant doet zich vooral gevoelen, wanneer onderdeelen, die in natuurlijke steen gedacht zijn, in pleister of portland worden nagebootst, en versieringsvormen, welke in ontwerp en uitvoering het uitvloeisel van echte bouwkunst zijn, in machinaal vervaardigd, minderwaardig materiaal worden nagemaakt.

Hierin dient verandering te komen. Er moet aansluiting gezocht worden aan de gezonde tradities van het verleden, met het doel, aan den bouw in de kleinere steden weer een burgerlijk-eenvoudig cachet te geven, en in de dorpen weer zoo te bouwen, dat landelijk zelfbewustzijn zich paart aan wijze spaarzaamheid, door gebruikmaking van binnenlandsch materiaal en in aanpassing aan de omgeving, op dezelfde practische en economische wijze als men dat eertijds verstond.

In de tegenwoordige omstandigheden is zulk een terugkeer tot een gezonde richting in den burgerlijken en landelijken bouwstijl slechts te verwachten, indien de smaak voor het natuurlijke, zakelijk-doelmatige en eenvoudig-schoone opnieuw wordt aangekweekt en zich openbaart in vermijding van al het onechte en in beperking van uiterlijken pronk in vorm en versiering, tot de mate die bij elk huis naar zijn aard en doel past. Deze opvatting zal dan ook tot de erkenning leiden, dat iemand, die een huis bouwt, daarbij de algemeene regelen der aesthetica in het oog te houden heeft, en bij het rechtmatig streven om naar eigen smaak iets originneels te scheppen dat tevens mooi is, aanpassing behoort te zoeken aan de omgeving, wil hij niet oorzaak zijn, dat een tot nu toe harmonieus en karakteristiek dorps- of straatgedeelte door een vreemden trek ontsierd wordt, of dat bij den bouw van nieuwe straten het voorkomen der huizen zich niet bij het geheel der plaats aanpast.

Het is noodzakelijk noch zelfs gewenscht, dat daarbij naar eenvormigheid van stijl gestreefd wordt. Beslissend is slechts een gelijkvormigheid in dezen zin, dat de bouwtrant in het algemeen, in rooilijn en vlakverdeeling der gevels, in belijning en constructie der daken, in versiering en kleur, het stempel drage, dat, onder den invloed van plaatselijke verhoudingen, klimaat en zeden, bij doelmatige toepassing van binnenlandsch bouwmateriaal in de daar gebruikelijke bewerking en behandeling, zulk een plaats of streek kenmerkt.

De terugkeer tot oude stijlvormen moet daarbij niet in uiterlijkheid opgaan, doch, in den zin en den geest van den tijd welke deze vormen schiep, voor de nieuwere behoeften van den tegenwoordigen tijd voldoening zoeken.

Wanneer in onmiddellijke aansluiting aan den geprononceerd historischen stijl gebouwd wordt, moet slechts van de beste voorbeelden ter plaatse zelve of in den omtrek gebruik gemaakt worden, en behooren geen motieven en vormen, die het eigenaardig kenmerk van andere streken zijn, alleen om hun architectonisch effect gekozen te worden.

Indien ook al bij een werk van hoogere beteekenis uit kunstoogpunt de beheersching der stijlvormen een onmisbare voorwaarde is, toch eischt, onthankelijk van alle stijlquaestiën, ook de meest bescheiden bouwtrant inachtneming der wetten, die voor elk op zakelijkheid en organische ontwikkeling gericht bouwen algemeen geldend zijn. Daartoe behoort in de eerste plaats een duidelijke, uit het grondplan ontwikkelde vorm voor den opbouw, een

proportioneele plaatsing der buitenmuren, met zorgvuldige indeeling der deur- en lichtopeningen in tegenstelling met de dichte muurvlakken, een eenvoudige dakvorm met goede hoogte, en omtrekverhouding, en voor het geheel een fijngevoelde aanwending van ornamentiek, alsmede een weloverwogen schakeering der kleuren, welke in overeenstemming moet zijn met de eigenaardigheid van elk der bouwstoffen.

Moeten deze beginselen bij den bouw van stadswoonhuizen tot richtsnoer dienen, ook voor plattelandsbouw behooren zij te gelden; ja, bij dezen moet nog veel meer nadruk gelegd worden op den grootst mogelijken eenvoud in grondlijnen en opbouw, zoomede op de uiterste beperking in alle uitwendige versiering.

In stadsbuitenwijken, die den overgang tot de vrije natuur vormen, in de straten van kleine steden, voor zoover daar het aaneenbouwen der huizen nog geen regel is, maar vooral op het platteland moet steeds volle recht wedervaren aan den eisch, dat een huis rondom geheel vrij sta. Hier moet vóór alles naar overeenstemming met de naaste omgeving getracht worden.

Niet zonder hooge noodzaak mogen blinde muren zonder eenige maskeering blijven: zoo eenigszins mogelijk, moeten zij met boomen, struikgewas en grasperken omgeven worden en, als de stand ten opzichte der windstreek het toelaat, door beplanting met klimplanten een natuurlijke versiering erlangen, die te meer effect zal hebben, naarmate de bouw zelf eenvoudig is.

Het is in hooge mate gewenscht, bij het bouwend publiek het besef te wekken en te versterken, dat een straat-, stads- of dorpsgezicht, het moge uit nog zoo eenvoudige en schijnbaar onbeduidende bestanddeelen zijn samengesteld, een ontwikkelingsgeschiedenis heeft, welke als een kostbaar erfgoed aanvaard en gewaardeerd behoort te worden; dat het uit een oogpunt van kunst een geheel vormt, hetwelk door opzichtige, onschoone en in vreemden stijl gebouwde perceelen evenzeer geschonden wordt als door wegneming van het bestaande, voor zoover dit er een wezenlijk bestanddeel van uitmaakt.

Wanneer men weer in ruimeren kring voor deze dingen gaat voelen, mag bij doeltreffende voorlichting en aansporing ook verwacht worden, dat ieder zich beijveren zal, zóó te bouwen, als volgens de hierboven ontwikkelde grondbeginselen het meest in overeenstemming is met de plaatselijke omgeving.

Ten einde in dezen geest een goeden invloed te oefenen, verdient het aanbeveling, den daartoe aangewezen organen der lands-, provinciale en plaatselijke overheden op het hart te binden aan de architectonische ontwikkeling der onder hun toezicht staande gemeenten hun bijzondere aandacht te wijden en ,bij het handhaven der bepalingen van de wet van 15 Juli 1901, tevens werkzaam te zijn tot voorlichting en onderrichting van het publiek in dezen.

Als geschikte middelen ter bereiking van dit doel bevelen wij aan:

1. het houden van openbare lezingen in bevattelijken trant, met gebruikmaking van de op dit onderwerp betrekking hebbende literatuur;

2. de vorming, liefst in aansluiting aan reeds bestaande vereenigingen tot beoefening van kunst en geschiedenis, vertraaiingsvereenigingen en dergelijke, van plaatselijke commissiën, wier taak het zal zijn, bouwlustigen met raad en daad bij te staan;

3. het uitschrijven van prijsvragen ter verkrijging van goede bouwplannen, zooals in vele districten vanwege de regeering, en in sommige steden door het gemeentebestuur reeds met goed gevolg gedaan is;

4. het opwekken van den wedijver in het bouwen van bij de omgeving passende huizen, door het toestaan uit de openbare kas eener bijdrage in de bouwkosten, het uitloven van premiën of het openlijk met lof vermelden van zulke werken.

Het kan niet ontkend worden, dat met de in dit rondschrijven gegeven wenken menigeen ook in ons land zijn voordeel kan doen. D. K.

DE TOEPASSING DER BOUWVERORDENING TE AMSTERDAM.

Een delegatie uit den Amsterdamschen Bestuurdersbond heeft den wethouder van Publieke Werken een memorie aangeboden.

De Bestuurdersbond heeft n.l. met groote belangstelling gevolgd de klachten tegen de bouwverordening, in publicaties geuit door de Vereeniging van Huiseigenaren, den heer v. d. Biesen, lid der Eerste Kamer, en anderen.

Zooals men weet, had de wethouder de gelegenheid ten Stadhuize opengesteld om klachten inzake de uitvoering der bouwverordening te zijner kenniase te brengen.

Het doel, waarnaar de betrokken vereenigingen streven, is een zoodanige wijziging der Bouwverordening te verkrijgen, dat de belangen der huiseigenaren minder zullen worden geschaad, dan tot heden het geval is.

Dit heeft den Bestuurdersbond geleid tot beoordeeling der Bouwverordening. De conclusie, waartoe zijn bestuur gekomen is, is deze, „dat elke verslechtering der Bouwverordening, elke bepaling waardoor het Bouw- en Woningtoezicht slapper zou moeten optreden, sterk in het nadeel zou zijn van den woningtoestand."

In de memorie lezen we o.m. het volgende:

De bemerkingen van den Bestuurdersbond komen hierop neer:

Omtrent de niet ten uitvoerbrenging der verordening wijzen zij naar enkele hoofdstukken, die of in het geheel niet, of zeer zelden worden uitgevoerd, in ieder geval niet zoodanig worden uitgevoerd, dat een krachtige verbetering in den woningtoestand te verwachten is.

Hoofdstuk II (van bestaande bouwwerken en erven art. 250—283) wordt niet voldoende toegepast.

Om te laten zien, van hoeveel belang de ten uitvoer brenging van dit hoofdstuk is, wijzen zij op:

Art. 253, behandelende het toezicht op de erven achter de woningen.

Art. 255, de verplichting van bodem-afsluiting van de gebouwen en erven.

Art. 262, toezicht op de bestaande slechte trappen.

Art. 273, het recht van B. en W. om in te grijpen daar, waar geen voldoende branduitgangen zijn.

Art. 274, toezicht op privaten, enz.

Zij hebben deze artikelen slechts aangehaald om te laten zien, van hoeveel gewicht de handhaving en doorvoering van de bepaling in dit hoofdstuk der Bouwverordening zijn.

De Gemeente heeft in den bestaanden toestand niet ingegrepen, zooals had moeten gebeuren.

Wanneer zij het verslag nagaan van het Bouw- en Woningtoezicht over 1906, dan vinden zij op bladz. 38 het volgende staatje van klachten over de laatste vijf jaren.

Jaar	Aantal ingekomen klachten	Partic.	Ambtenaren Bouw- en Woningtoez.
1902	893	767,	59
1903	1168	1028	75
1904	1259	1090	101
1905	1812	1188	374 (1)
1906	1543	1373	106 (2)

In Amsterdam zijn 135,000 woningen en dus 1.15 pCt. zou dus reden van klagen hebben?

Ieder, die eenigszins bekend is met den woningtoestand zal weten dat dat onmogelijk is.

Velen hebben klachten over hun woning, maar weten niet waar ze moeten klagen en velen durven niet klagen, omdat ze dan door de eigenaren uit de woning gezet worden.

Een afdoende maatregel om de klachten te weten te komen, zal zijn een voldoende aantal ambtenaren uit te zenden om de klachten op te sporen.

Hoofdstuk V. (Van het gebruiken van bouwwerk en erven, art. 305—334).

In het bijzonder op art. 323 van dit hoofdstuk wenschen zij te wijzen. Hoewel de beschikbare luchtruimte, in art. 323 genoemd, van 6 kub. M. en 8 kub. M. absoluut te weinig is, zou dit artikel indien het ten uitvoer werd gebracht in den bestaanden toestand kunnen ingrijpen.

De overvulde woningen zijn legio, van ingrijpen is echter geen sprake. Bedsteden met 3 étages behooren niet tot de zeldzaambeden, ook hieromtrent moet worden ingegrepen.

Art. 324, 325 en 326 wordt bijna nooit toegepast.

Het zal noodig zijn, dat ten opzichte van het bepaalde in hoofdstuk II en V eens een systematisch onderzoek plaats heeft.

Nog komt het hun wenschelijk voor, dat art. 147 zoodanig gewijzigd wordt, dat alcoofwoningen nergens meer gebouwd kunnen worden, dus ook niet in de Pretorius-buurt.

Als men weet, dat daar nog onbebouwde grond, ja zelfs nog weiland ligt, waar in de toekomst woningen met alcoven mogen gebouwd worden, omdat eens een raadsbesluit is genomen, betwelk dat heeft toegestaan, voordat de bestaande verordening is ingesteld, dan zal de ongerijmdheid van die uitzondering, in art. 147 genoemd, sterker in het licht treden.

Zij wenschen dus, dat art. 146 op alle nieuw te bouwen huizen van toepassing wordt verklaard.

Aan de hand van bovengenoemd verslag van Bouw- en Woningtoezicht wenschen zij met enkele cijfers aan te toonen, dat de verordening niet wordt toegepast, zooals mag worden verwacht.

Er werden in 1906 bouwvergunningen verleend:
Voor nieuwe perceelen 379.
Bestaande perceelen 646.
Werken, vallende onder art. 176 der verordening, 398.
Bovendien werden 335 loozingsbeschikkingen verleend.

Er zijn dus 1025 bouwvergunningen verleend en in datzelfde jaar werd vrijstelling verleend van artikelen der Bouwverordening 1924 maal; dat is dus 2 vrijstellingen op elke bouwvergunning. De klacht dat de verordening niet wordt toegepast, zooals mag verwacht worden, blijkt uit deze cijfers evenzeer afdoende.

Het komt hun voor, dat de eischen in de Bouwverordening gesteld, niet zoodanig zijn, dat voldoende verbeteringen van den woningtoestand zijn te verkrijgen.

Art. 323 bepaalt de luchtruimte in de woning voor ieder persoon.

Na 1910 wordt dat voor de oude stad bepaald op 8 kub. M. voor woningen, die bestonden bij de in werking treding der verordening of voor welker bouw, krachtens de op dat tijdstip geldende verordening vergunning was verleend; tot 1 Jan. 1910 is dat voor deze groep bepaald op 6 kub. M.

Voor woningen niet onder deze groep vallende, is dit op 8 kub. M. tot 1 Jan. 1910 en daarna op 10 kub. M. bepaald.

Hoeveel personen mogen, krachtens de eischen der Bouwverordening, wonen op 1 HA.?

Zij nemen daarvoor aan een stel dubbele perceelen, gelegen aan straten van 15 M. breedte en met een ruimte tusschen de achtergevels van 15 M.

Stel deze perceelen zijn 12.25 M. breed, 8.50 M. diep en 9.50 M. diep met de waranda.

Berekend volgens art. 323 van de Bouwverordening zullen deze dubbele woningen 78 kub. M. luchtruimte bevatten.

Daar 8 kub. M. per persoon te weinig is, nemen zij 10 kub. M. aan. Op elke woning kunnen dan gemiddeld 8 personen wonen, dus per étage 16 en in het geheel dubbel perceel met 4 verdiepingen 64 personen. Dus in 2 dubbele tegenoverliggende perceelen 128 personen. Nemen wij 2 maal de helft der aanliggende straten, zijnde 15 M. plus de 2 perceelen, zijnde 19 M. plus de ruimte tusschen de achtergevels, zijnde 15 M. = 49, vermenigvuldigd met de breedte der perceelen of 2.25 × 49 × 600.25 vierk. M.

Op plm. 600 vierk. M. kunnen dus 128 personen leven volgens de verordening. Met het oog op de zijstraten wordt dit getal 110.

Dat is dus 18 per A. en 1800 per H.A.

De Bouwverordening laat dus 1800 inwoners per HA. toe.

Nu wonen in buurt YY per HA. 600 en in buurt ZZ (buiten de Muiderpoort) 750 per HA., terwijl in den Jordaan, een buurt dikwijls genomen als voorbeeld van overbevolking, ongeveer 1000 inwoners per HA. wonen.

De Bouwverordening laat toe, dat de bevolkingsdichtheid een ongekend hoog cijfer kan bereiken.

Vergelijkt men daarbij het aantal inwoners per HA. in plaatsen in het buitenland, dan blijkt hoe noodzakelijk een verbetering der bouwverordening is.

Stad	Aantal inw.	Grootte in HA. met aftrek der parken	Aant. inw. p. H.A.
Newcastle	265,000	2902	91
Bradford	287,000	8818	32
Bristol	359,000	6612	54
Manchester	631,000	7592	83
Nottingham	252,000	3926	64
Liverpool	730,000	5650	129
Birmingham	543,000	4936	110
Sheffield	440,000	9422	26
Amsterdam	550,000	4321.5	125
Volgens de bestaande Bouwverordening			1800

Deze cijfers zijn te gunstig, hoewel ze de werkelijkheid zooveel mogelijk nabij komen, omdat bij het aantal HA. ook het nog onbebouwd gedeelte is genomen, hoewel dat bij de Engelsche steden niet zoo groot is als in Amsterdam met zijn onbebouwd gedeelte aan den overkant van het IJ en bezuiden IJ IJ.

Ook omtrent de uitvoering der Woningwet worden eenige opmerkingen gemaakt.

Indien op een royale wijze de Woningwet was ten uitvoer gelegd, dan had niets onbeproefd moeten blijven om de bewoners der onbewoonbaar verklaarde woningen in te lichten, op welke wijze vergoeding was te verkrijgen, terwijl in 1906 328 woningen onbewoonbaar zijn verklaard, zijn er slechts 4 vergoedingen, n.l. van 25, 28, 50 en 30 gulden aan de bewoners gegeven, terwijl een vijfde aanvraag nog loopende is; de onvoldoende maatregelen ten opzichte der vergoedingen blijkt uit deze cijfers. Omtrent plannen in het belang der volkshuisvesting wordt niets gehoord.

Op nog een enkelen goeden maatregel wenschen adressanten de aandacht te vestigen, n.l. op het aanschrijven van notarissen bij openbare veilingen, waarin vermeld staan de aanmerkingen na onderzoek gebleken aan de te veilen perceelen. Deze uitmuntende maatregel, die slechts door gewe-

tenlooze eigenaren kan worden afgekeurd, moet echter niet door te enge bureaucratische opvattingen in miscredit worden gebracht.

In het veilingboekje no. 1457, waar de veiling werd aangekondigd van perceel Van Houweningenstraat No. 21, werd in de opmerkingen van bouwtoezicht ook opgesomd, „dat de zolderttrap los zat."

Een breedere opvatting van het onderzoek schijnt hun gewenscht, want dan zal de maatregel gewaardeerd worden en vele knoeierijen kunnen voorkomen.

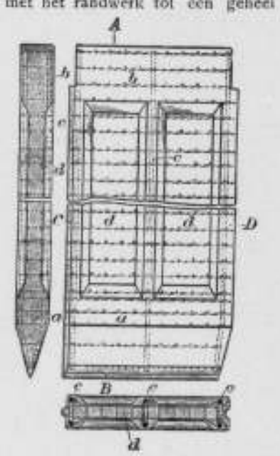
(1) Onder deze klachten zijn 497 klachten begrepen, verzameld door de ambtenaren belast met de opneming ten behoeve van de uitvoering der drankwet.

(2) In het volgende jaar zal het cijfer van deze rubriek hoogstwaarschijnlijk stijgen, daar door vermeerdering van personeel de ambtenaren meer tijd zullen kunnen beschikbaar stellen voor het opsporen van gebrekkige toestanden.

KISTDAMMEN VAN GEWAPEND BETON.

De heer Th. Möbus, te Charlottenburg, is op het denkbeeld gekomen om ook kistdamplanken van gewapend beton te vervaardigen, en heeft daarvoor in Duitschland patent genomen.

Zulk een damplank heeft het aanzien van paneelwerk, aangezien de vakken *d* op de manier van randwerk omgeven zijn door de verzwaarde stijlen *c* en de dorpels *a* en *b*. De vakken *d* springen daardoor paneelsgewijze terug en zijn door middel van het inwendige ijzerwerk op de bekende wijze met het randwerk tot één geheel gemaakt.



De bovendorpel dient als kop, de onderdorpel heeft den puntvorm. Planken van geringe afmeting hebben slechts één terugspringend vak; groote kunnen meerdere zulke vakken bevatten, terwijl, naar gelang van de lengte der damplank, ook door het aanbrengen van meer dorpels op bepaalde afstanden, het aantal vakken kan vermeerderd worden.

Door deze bewerking met terugspringende vakken ondervinden de damplanken bij het inheien slechts weinig wrijving. Bovendien wordt aldus het gewicht der plank belangrijk minder en bespaart men materiaal.

Op bijgaande afbeelding is de damplank tevens op de bekende wijze van groef en messing voorzien. D. K.

GROENWORDEN VAN GECEMENTEERDE MUREN.

Het groenworden van met portlandcement bepleisterde muren en van vele zandsteensoorten berust op het daarop groeien van ééncellige wieren. Vochtigheid bevordert haar ontwikkeling, zoodat het groenworden op vochtigheid van den muur wijst. Door den muur desnoods herhaaldelijk te bestrijken met een of andere stof, welke voor die planten vergiftig is, kunnen de wieren gedood en ten slotte geheel verdreven worden. Daartoe kan dienen: afwasschen met boorzuur, waarvan met 1 K.G. (f 0.60) ruim drie emmers oplossing, van 10 L. elk, verkregen kunnen worden. Nog goedkooper is b.v. de vloeistof, die men verkrijgt door afgewerkte ijzeraarde uit de gasfabrieken met soda uit te trekken. Dit aftreksel doodt deze plantaardige organismen met zekerheid. Men kan ook het begroeien voorkomen door de muren met een vochtwerend preparaat te behandelen. Gebrek aan de noodige levensvoorwaarden doet ze afsterven.

(V. e. A.)

ZWAM IN HOUT-PLAVEISEL.

Het „verrotten" van de houten bestrating in Birmingham is onderzocht door A. H. R. Buller, en de resultaten medegedeeld onder den titel: The destruction of wooden paving blocks by the fungus „Lentinus lepideus" Fr.

Schrijver vond, dat de verwoesting van het houtplaveisel veroorzaakt werd door bovengenoemde zwam, na verwant aan onze eetbare champignons. De zwam werkt ongeveer op dezelfde wijze als de bekende huiszwam, „Merulius lacrimans"; het hout wordt rood en als 't vochtig is sponsachtig, als 't droog is murw en broos.

Oppervlakkig gecreosoteerde houtblokken worden aangetast, zoodra de beschermende laag afgesleten is. Schrijver beveel: daarom aan, de blokjes geheel met creosoot te doortrekken. De meerdere kosten (ruim 15 pCt.) rekent hij, worden ruim gedekt door besparing aan reparatie.

HET BESLAAN VAN RUITEN.

Dit wordt voorkomen door ze in te wrijven met een weinig van 't volgende mengsel: 5 gram glycerine, 70 gram alkohol (90 pCt.), 25 gram water. (V. e. A.)

VRAAG EN ANTWOORD.

Naar aanleiding van de vraag door v. L. te A. in ons vorig nummer deel ik U mede:

De beschreven kleuren-staalkaarten, samengesteld door Paul Baumann te Aue in Erzgeb. worden in verschillende formaten vervaardigd n.l.:

No. 1 formaat 48×79 c.M. met 360 tinten ad M. 65.–
No. 2 » 240 » » » 45.–
No. 3 » 120 » » » 25.–

deze formaten hebben een houten raamwerk, zooals de groote monsterboeken voor behangselpapier.

No. 4 formaat 24×30 c.M. met 360 tinten ad M. 20.–
No. 5 » 13×7 c.M. » » » » » 10.–

De tinten zijn op papier aangebracht en bovendien gaan zij vergezeld van een overzichtskaart met kleine genommerde gekleurde strookjes, bij iedere tint zijn de samenstellende kleuren vermeld.

De alleenverkoop voor Holland was is) toevertrouwd aan den heer W. A. Schouten, decorateur Kruisstraat 41, Haarlem.

Voor Architecten en Decorateurs durf ik deze practische vinding zeker aanbevelen.

J. R.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 8, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—45 jaar f 80—f 110 's maands.
4 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
4 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
27 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 19 jaar f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 80 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 90 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
2 Ass. Machine-Teekenaars, 17—20 j., f 20—f 25 p. m.

AANBESTEDINGEN.

DINSDAG 3 MAART.

's-GRAVENHAGE 11 ure, De Minist. van Landbouw, Nijverheid en Handel en van Justitie, aan het geboow van het Minist. van Landbouw: het onderhouden van en het doen van eenige herstellingen aan het rijksgebouw te Leeuwarden, waarin het ijkkantoor en het kantongerecht gevestigd zijn, van 1 April 1908 tot en met 31 Maart 1911; begr. f 794; best. no. 1 ligt ter lezing aan het Minist. van Landbouw, Nieuwe Uitleg no. 13, aan het Minist. van Justitie, aan het bureel van den rijksbouwmeester in het 1ste district, Binnenhof no. 8 te 's-Gravenhage, aan dat van het Prov. best. van Friesland en is te bek. bij de firma Gebr. van Cleef, Spaï 28a te 's-Gravenhage; inl. te bek. bij voorn. rijksbouwm. en bij den opz. bij de landgebouwen J. W. van Oort te Zwolle.

WOENSDAG 4 MAART.

DEVENTER 11 ure. Het gemeentebestuur: de levering van 70,000 stuks grèskeien 10 maal 16 cM, en 1500 stuks grèskeien 10 maal 24 cM.

Het bestek ligt ter lezing op de Gemeentesecretarie en is aldaar verkrijgbaar gesteld voor f 0,15 per exemplaar.

Inlichtingen zijn verkrijgbaar bij den Gemeente Bouwmeester elken werkdag van 10—12 uur voorm.

NIEUWWEERDINGE 2 ure. Het best. van het waterschap Weerdinge in het café van de wed. H. Nijmanting: het bouwen, leveren en stellen van twee ijzeren draaibruggen en een ijzeren draaivonder, allen met houten onderbouw en een brugwachterswoning; best. en teeken. liggen ter inzage 3e gen. café en zijn verkrijgb. voor f 1,50, f 1, f 2.25 of f 4 bij den bouwk. J. A. Mulder; aanw. op den dag van aanbesteding, des middags te 2 uur, samenkomst in gen. café.

SCHIEDAM. De arch. H. Gabel: de paalfundeering alsmede het graaf- en metselwerk voor den bouw van drie herenhuizen aan de Tuinlaan te Schiedam; best. en 2 teek. voor f 1 verkrijgbaar ten kantore van aanbesteder.

TERNEUZEN, 12 ure, Het best. van den Kosdepolder: a. de levering op keur vóór 1 Juli 1908 en vrij op den wal 305 M³. zuivere onderhoudsgrind, (Prüssische) van 1 tot 4 aM, b. het vervoeren van dien grind over en langs de wegen in den polder, welk vervoer zal moeten geschieden op en overeenkomstig eerste aanzegging vanwege het polderbestuur zullende de aan den kanaaldijk te Terneuzen geloste grind moeten zijn vervoerd vóór 15 Augustus 1908 en de overige grind vóór 1 Januari 1909; bilj. in te leveren ten huize van den heer W. S. J. Dieleman voor Woensdag 4 Maart te 12 ure

DONDERDAG 5 MAART.

FRANEKER, 1 ure, Het dijksbestuur van het waterschap der Vijf Deelen Zeedijken Binnendijks in het Martenahuis: De levering van 100 à 62 d.M. grenen palen, 42,000 bossen eiken takken en 45,000 stuks turven; voorw. zijn te vernemen bij den waterschapsopzichter en ter waterschapssecretarie, in het Martenahuis voorn., alwaar de gezegelde bilj. moeten zijn ingeleverd vóór of op het uur van besteding.

's-GRAVENHAGE, 2 ure, Het gemeentebestuur: Het verbouwen en vergrooten van de school aan het Kortenhoech.

Aanwijzing: 2 Maart des nam. te 2 uren aan de Gemeentewerf, daarna ter plaatse.

De voorwaarden zijn voor f 1.40 en de teekeningen voor f 0,50 verkrijgbaar aan de Gemeentewerf aan het Groenewegje.

VRIJDAG 6 MAART.

BOLNES. De gem.-archit. G. Bulsing Gz. te Kidderkerk: Het bouwen van een woning voor den godsdienstonderwijzer ald.

Inlichtingen bij G. Bulsing Gz., Gem.-Archit. te Kidderkerk, bij wien bestek en teek. voor f 1,50 per stel verkrijgbaar zijn.

DEN HELDER, 9,30 ure, De genie, in de société Eensgezindheid, Dijkstraat no. 41: 1o. bestek no. 96: Het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken te Den Helder en op Texel; begr. f 9820; 2o. bestek no. 12: een verving van militaire gebouwen en werken te Den Helder; begr. f 1800; bestek en het proces-verbaal van gegeven inl. vanaf 3 Maart ter lezing in genoemde société; exemplaren van het bestek en afschriften van bedoeld proces-verbaal zijn vanaf dezelfde tijdstippen van 2,20 tot 4,20 ure, voorw. verkrijgb. tegen betaling van resp. f 0.50 en f 0,20 bij den besteder op het bureel der genie aldaar; inl. te bek. bij den besteder op zijn bureel, op 3 Maart van 10.20 tot 10.50 ure.

ZATERDAG 7 MAART.

SCHOTEN, 11 ure, Het gem. best.: Het bouwen van een school voor 600 leerlingen op een terrein aan de Sandastraat; aanw. 2 Maart 1 ure; inl. te bek. bij den archit. L. Tuijnman te Haarlem; bestek en 3 teek. voor f 4 verkrijgb. ter secretarie van 10 tot 1 ure.

MAANDAG 9 MAART.

AMSTERDAM 1,30 ure. De H. IJ. S. M. in het Centraal-personenstation: Het maken van een hoofdgebouw op een reeds uitgevoerden Cementijzeren onderbouw, een goederenloods, een gebouw voor electrische verlichting en watervoorziening, een privaatgebouwtje en een wisselpost ten behoeve van een nieuw station te Zandvoort nabij de Zeestraat begr. f 92600.

Het bestek met teekening is voor f 3 en het bestek zonder de teekening voor f 1 verkrijgbaar aan het Centraal Administratiegebouw de Mij. aan het Droogbak te Amsterdam, Dienst van W. en W. Kamer 150 of op franco aanvrage aan dien dienst, met toezending van het bedrag in postwissel (geen postzegels en aan aanvragen zonder postwissels wordt geen gevolg gegeven).

Aanwijzing op het terrein 4 Maart des voorm. 10 uur spoorslijd uitgaande van Zandvoort (bad).

UTRECHT 2 ure, De Ned. Centraal-Spw.-Mij., aan het hoofdbureau der Mij., Moreelsepark no. 1: bestek no. 60: het maken van een dienstgebouw en eene steenkolenbergplaats op het rangeerstation te Zwolle; bestek en teek. ter lezing aan; gen. hoofdbureau en is voor f 1.50 verkrijgbaar aanw. 2 Maart 11,30 ure.

DINSDAG 10 MAART.

HILLEGERSBERG 12,30 ure. De architect K. Buurman Az. te Bergschenhoek, in het koffiehuis Het wapen van Holland van Th. J. van Dijk: Het bouwen van een geheel nieuwe bouwmanswoning c.a. zijnde woning L. I. Z. B. no. 10 (C. Breugem) te Bergschenhoek, bestaande in woonhuis, veestallingen, paardenstallen, dorschvloeren, wagenschuur, bergplaats, varkensstal, drie aan roeden bergen, en waterleiding.

Bestek met teekeningen liggen ter inzage in het Koffiehuis de Katenboom te Bergschenhoek en zijn à f 1,50 te verkrijgen bij den architect voornoemd.

HOORN 9,40 ure. De genie, in het hotel de Doelen: bestek no. 99: Het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken te Hoorn: begr. f 4570; bestek vanaf 3 Maart en het proces-verbaal van gegeven inl. vanaf 5 Maart ter lezing in genoemd hotel; exemplaren van het bestek en afschriften van bedoeld proces-verbaal zijn vanaf dezelfde tijdstippen voorw. verkrijgb. tegen betaling van resp. f 0,50 en f 0.10 bij den tijdelijk opz. der militaire gebouwen J. van Rijendam te Hoorn, Pakhuissteeg no. 22; inl. te bekomen bij den besteder ten huize van genoemden opzichter te Hoorn, op 5 Maart van 10 tot 10,40 ure.

TULL EN 'T WAAL 12 ure. De archit. E. G. Wentink Jz., in het koffiehuis van de Brain: Het verbouwen eener hofstede aan de Waalsche Wetering, kad. sectie B no. 724.

Bestek met teek. verkrijgbaar voor f 1,25 ten kant. van den Architect Poortstraat 33 te Utrecht.

SITTARD 12 ure, Het gemeentebest.: de levering van: a. plm. 90000 grèskeien en plm. 700 strekkende meter trottoirbanden; b. plm. 400 meter cement betonriolen 60/90 en eene partij grèshuizen en hulpstukken.

VRIJDAG 13 MAART.

LEEUWARDEN 12 ure, Het Min. van Waterstaat aan het geb. van het Prov. best.: Het vernieuwen van de vaste brug over de Zoolsloot in den Rijksweg van Sneek naar Lemmer, tusschen de kilometerpalen 27 en 28 met bijbehoorende werken, begr. f 154400; bestek no. 54 ligt ter lezing aan gen. Min. aan de lokalen der Prov. best. en is te bekomen bij Gebr. van Cleef te 's-Gravenhage: inl. worden gegeven door den hoofd-ing.-dir. Castendijk en den ing. jhr. Sandberg, beiden te Leeuwarden en den opz. Man in 't Veld te Sneek; de nota van inl. ligt 6 Maart ter inzage bij den ing. Sandberg voornoemd.

STEENBERGEN 10,30 ure, Het gemeentebestuur: Het bouwen van twee nieuwe schoollokalen in de kom der gemeente: bestek en voorw. met teek. voor f 1 verkrijgbaar ter secretarie, en liggen aldaar ter inzage.

VRIJDAG 10 APRIL.

MAASTRICHT 12 ure. Het Prov. best. in het geb. van het Prov. best.: Het maken van eene nieuwe brug in gewapend beton, over de rivier de Roer te St. Odiliënberg en van een doorlaatbrug in gewapend beton in den toegangsweg tot de Roerbrug; bestek met teekeningen ter inzage ter prov. griffie, alsmede ten kantore van den ing. van den Prov. waterstaat en is voor f 1 te bekomen aan gemeld kantoor; inl. te bekomen bij voorn. ingenieur.

Februari 1908. Maandelijksche prijsopgaaf (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van JOHN BIRCH & C°. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London». Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

STAAL, Britsch, per 1000 K.G.	Gulden
Scheeps- en brugplaten, 9,4 mM. en daarboven	69,96½
Hoekijzer	69,96½
Ketelplaten	87,83
Klinknagelstaven, bruggen	83,37
» » » stoomketels	85,34½
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 K.G.	10,01½
Klinknagels, 19 mM., stoomketels, per 100 K.G.	10,72
Spoorstaven, zware	34,43½
» lichte	86,34½
T-ijzer	86,34½
Balkijzer	68,48
U-ijzer	69,96½
Staafstaal	83,37
Staalblik, 14/20 G.,	89,32
Raalband	95,27½
Gereedschapstaal, gewoon	416,93
» » best	666,93
» » voor groote asselheid, per K.G.	2,67½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19
Veerenstaal	101,23
STAAL, Buitenlandsch, per 1000 K.G.	
Basische platen, 4,8 mM. en daarboven	71,46
Basische platen, 3,1 mM.	73,24½
Basisch hoekijzer	59,55
Spoorstaven, zware	73,92
» » lichte	65,50½
Basisch T-ijzer	63,12
Balkijzer	65,50½
U-ijzer	67,88½
staalstaal	59,55
staalblik, 14/20	83,37
bandstaal	77,41½
Basische gewalste draadstaven, No. 0 tot 6	71,46
Gietstelingen, minstens 91,5 cM. lang	49,43½
Gehamerde puddelstaven	48,23 ½
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	71,46
Geribde platen, 4,8 mM. en daarboven	72,94½
IJZER, Britsch, per 1000 KG.	
Scheeps- en brugplaten	77,41½
Hoekijzer	77,41½
Staafijzer, Schotsch	82,37
» North Staffordshire	92,30
» South Staffordshire, gemerkt	110,16½
» Lowmoor	250,10
Bandijzer	95,27½
IJzerblik, 21/22	98,25½
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	148,87
» 26,	163,75
» 28, licht	160,71
Kratten f 4.53⅛, kisten f 12,10 extra	

IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.	Gulden.
Plaatijzer, 3,1 mM.	72,65
Belgisch staalijzer, No. 2	61,92
» hoekijzer, No. 2	62,52½
T-ijzer, No. 2	65,50½
Spijkerstaven	63,30½
IJzerblik 14/20	80,93
BUIZEN, per 1000 KG.	
Gegoten ijzeren stukbuizen, 10,1 tot 15,2 cM., bestreken	59,55
PIJPEN.	
Naadlooze stalen pijpen, korting op de handelsprijscourant	65 pCt.
Naadlooze koperen pijpen per K.G.	1,10½
Naadlooze messing pijpen, per K.G.	0,88½
Naadlooze messing condenseerpijpen, per K.G.	0,99½
Gesoldeerde koperen pijpen, per K.G.	1,10½
Gesoldeerde messing pijpen, per K.G.	0,94
DRAAD, per 1000 KG.	
Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	107,18½
Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	131,00½
Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.
Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	77,41½
Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	92,30
Gegalv. telegraaf-staaldraad	98,25½
Messingdraad, 0/20, per K.G.	0,77½
Koperdraad, 0/20, » »	0,99½
Berlijnsch zilver B.B. »	1,67
NAGELS.	
Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch. per 100 K.G.	10,41½

RUW- en GIETIJZER, per 1000 K.G.	Gulden.
Cleveland, G. M. B. No. 3	28,88
Redcar, No. 3	29,18
Schotsch, G. M. B. No. 1	36,47½
» » » 3	34,68½
Oostkust ijzererts	33,13½
Westkust »	41,68½
STEENKOLEN, per 1000 K.G.	
S. Wales, stoomkolen, gezeefd	11,31½
Newcastle, » »	10,12½
COKES, per 1000 K.G.	
Schotsche gietcokes	11,91
Durham	12,50½
GEEL METAAL, per K.G.	
Staven	0,72
Dubbeling	0,77½
Soldeerwerk	0,77½
MESSING, per K.G.	
Gewalst messing	0,77½
Bladmessing	0,83
KOPER, per 1000 K.G.	
Chili staven	726,48
Gietstelingen, taai	797,93½
» best uitgezocht	797,93½
Bladkoper, staven enz., sterk	928,94
TIN, per 1000 K.G.	
Engelsch, staven (in vaten van 203,2 K.G.)	1518,45½
Engelsch, staven, best gezuiverd	1554,18½
Engelsch, gietstelingen	1506,56
Straits tin (pakhuis, Londen)	1482,73
DUN BLIK, per Kist.	
I C, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,18
I C, Cokes, best	7,48½
I C W, Cokes	6,95½
I C, houtskool, gewoon	7,41
» » best	8,77
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 K.G.	113,14
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 K.G.	114,63
Dof blik	13,91½
ZINK per 1000 K.G.	
Onbewerkt (buitenlandsch)	256,03½
Hard	220,32½
Bladzink No. 8 en daarboven	285,83
LOOD per 1000 KG.	
Engelsch	181,62
Spaansch	181,62
Bladen	189,06
Pijpen	195,02½
NIKKEL per KG.	2,33
ALUMINIUM » »	2,33
ANTIMONIUM p. 1000 KG.	452,56
KWIKZILVER, per flesch	89,23½

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: L. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM; CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

INHOUD: Mededeelingen. — Toelichting motie Nieuwe-Zijdskapel. — Dampetjsvraag. — De Nieuwe Zijds Kapel. — Bond van Ned. architecten. — Verslag 1239e vergadering. — Ingezonden. — Weekbladen en Tijdschriften. — Informatie-bureaux. — Open prijsvragen. — »Sesame-deuren. — Technisch onderwijs per correspondentie. — Vraag en Antwoord.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Nieuwe Zijds-Kapel.

In de 1239ste ledenvergadering, gehouden den 4en Maart 1908 in het Genootschapslokaal in Parkzicht, werd de volgende motie aangenomen:

„Het Genootschap „Architectura et Amicitia", vergaderd op 4 Maart 1908, spreekt den wensch uit, dat de Nieuwe Zijds-Kapel slechts worde onderhouden en niet gerestaureerd, doch als monument behouden blijve, zoo noodig met Staatsbemoeiing."

2. Door de heeren A. A. Kok en W. Kromhout Czn., wordt als gewoon lid voorgesteld de heer J. Warners, bouwkundige te Amsterdam.

3. Door de heeren W. Kromhout Czn. en H. A. J. Baanders wordt als gewoon lid voorgesteld de heer C. J. Blauw, thans buitenlid van het Genootschap, teekenaar te Amsterdam.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

Te koop aangeboden:

a. Peinture décorative en France, du XI au XVIe siécle;
b. Peinture Murale décorative, dans le style du Moyen Age;
c. L'ornement Polychrome.

Koopprijs tezamen f 110.—.
Inlichtingen bij den Bibliothecaris van „A. et A."

TOELICHTING MOTIE NIEUWE-ZIJDSKAPEL.

De volgende toelichting ontleenen wij aan het Handelsblad van 5 Maart 1908 (avondblad.)

De motie van het Genootschap »Architectura et Amicitia« in zake de N Z. Kapel (zie ons ochtendblad van heden) gaf ons aanleiding bij den voorzitter dier vereeniging eenige nadere bijzonderheden te verzoeken over de besprekingen, welke aan de aanneming dezer motie voorafgingen. Wij ontvingen daarop een stuk, dat wij hieronder plaatsen:

In de eerste plaats kwam in bespreking het recht van onzen tijd op een eigen kunst, op eigen bouwwerken, Zij, die gelooven in een moderne kunst, d. w. z. eene, welke bestemd is den aanvang te vormen eener nieuwe lange kunstontwikkeling, die als einddoel alle manifesties van het materieele en geestesleven harmonisch samenvat, eene moderne kunst derhalve, die niet van heden is noch van morgen, doch van een mooie toekomst, welke reeds in onzen tijd wortelt en opgroeit om later eerst kroon te krijgen; zij die aan zulk een »moderne« kunst gelooven en haar recht sterk gevoelen, strijden uit den aard meer voor eigen monumenten dan voor het schattenverslindende, der moderne kunst dus schatten-onthoudende restaureeren van oude monumenten.

De verwantschap echter tusschen stijlvol oud-werk en elke goede uiting eener nieuwe kunststrooming, verwantschap in maat en verhoudingsbegrip, in gedachte en uitdrukking, in bereikte uitdrukkingskracht bij het eene en in het stamelend geluid met klanken die op groote volheid reeds duiden, bij de andere; deze verwantschap die in vele gevallen een ontleende is, maakt het voor de moderne kunst tot een behoudevoorwaarde en tot een verplichting van piëteit elk monument van vroegere kunst te eerbiedigen.

Eerbiediging derhalve van oude kunst, daarnaast, onmiddellijk daarnaast eigen kunst.

De opvattingen over de wijze, waarop deze »eerbiediging« tot haar recht mocht komen, hebben sedert jaren tot veel strijd en meeningsverschil aanleiding gegeven, Zij toopen over de vraag: volledige restauratie, óf restaureeren in den zin van behouden, van rationeel voorkomen van verder verval.

Het was in laatstbedoelden zin, dat het Genootschap zich uitsprak in de hierboven bedoelde motie, waarbij aldus rekening gehouden werd met de hierboven ontwikkelde meeningen.

Zeer juist werd nog door den heer Ingenohl, die met den heer Joling uit de discussie, de motie formuleerde, betoogd, dat het hier niet betreft eene verplaatsing van een oud kunstwerk, doch eene aanstaande verrestoring. Om te voorkomen dat de collectie Six, waarin het »Melkmeisje« als voornaamste stuk gold, naar het buitenland ging, sprong de Staat in de bres met een zeer groote som gelds, Zou ook nu door het Rijk, als alle andere middelen ondoeltreffend blijken, niet ingegrepen kunnen worden, om in dit geval, de vernietiging van een monument uit vroeger eeuwen te voorkomen? Het Genootschap als kunstlichaam liet de religieuse zijde der zaak buiten bespreking. Waar echter als vaststaande mocht worden geacht, dat van een verkoop voor een Katholiek doel geen sprake kon zijn, bleef niets anders over dan naar andere bemiddeling uit te zien. Van welke zijde? Vernam men van eene combinatie, dat zij de 1600 vierk. M. met een waarde aan grond van ruim één millioen van de Hervormde Gemeente wilde overnemen?

Dat hiervan niet vernomen werd, ligt waarschijnlijk aan de duidelijke verklaring dier gemeente, dat zij van deze aangelegenheid geen geldzaak wilde maken, Doch zou geene aanbieding te wachten zijn, indien de H. G. dit standpunt verliet, onder voorbehoud van zekere servituten? Eerst indien ook dit niet mogelijk blijkt, zou het gewenscht zijn, dat de Staat voor een of ander openbaar doel dit monument van oude kunst aankocht, opdat het ook voor het nageslacht behouden blijve als een eerbiedwaardige herinnering aan de kunst van vervlogen tijden.

Dit was ongeveer de gedachtengang der besprekingen in het Genootschap, welke tot de zeer kort saamgevatte motie hebben geleid.

W. KROMHOUT Czn.

DAMPRIJSVRAAG.

Een deelnemer vraagt: „Is het geoorloofd het trottoir langs het terrein van de voormalige Beurs te gebruiken voor overdekte passage, wanneer de opgaande muren van het gebouw in de rooilijn, die aangegeven is, worden gehouden?"

Antwoord: De lijnen der uitste grenzen van bebouwing van bedoeld bouwblok zijn op de situatie-teekening A bepaald, zij mogen niet worden overschreden. De bedoeling is de rooilijn in het tegenwoordige beursgebouw door te trekken, zonder eenige belemmering en dit is met passagebouw niet wel mogelijk.

Een ander vraagt in verband met de kwestie over het oude poortje aan den Vijgendam:

„Kan de heer Simons ook aan zijne pessimistische verwachting zijn gekomen, door de in art. 3 sub. f gestelde breedte van het Rokin (voormalige Beursstraat) op niet minder dan 25 M.? Meet men n.l. op de situatie-teekening A van af den trottoirband 25 M. + 4 of 5 M. voor trottoir, aldus verkrijgende een straatbreedte van 25 M., dan moet reeds vervallen het perceel Vijgendam No. 10, makende een geheel met het antieke blok nos 10 à 16."

Antwoord: Hoe de heer Simons aan zijne „pessimistische verwachting" is gekomen, weten wij niet, maar hoogstwaarschijnlijk niet door deze overweging. De breedte van een straat wordt bepaald door de gebouwen of erven en niet door trottoirbanden. De minimum-breedte van 25 M. mete men dus tusschen de rooilijnen.

Voor de Jury:
J. VAN HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secretaris.

DE NIEUWE ZIJDS-KAPEL.

Van den heer De Bazel ontvingen wij onderstaand artikel, ('t welk reeds werd opgenomen in het „Handelsblad"), met de mededeeling, dat het eigenlijk geschreven was voor „Architectura", maar ter wille van de actualiteit aan 't „Handelsblad" werd aangeboden.

Wij zouden dit artikel in elk geval hebben overgenomen, daar wij op enkele passages daarvan willen ingaan en het ons dunkt, dat „Architectura" daarvoor de plaats is. Ook waar wij er zeer op gesteld zijn, nogmaals De Bazel's tegenmeening hieromtrent te vernemen.

De beschouwing door v. B. in het jongste »Architectura nummer gegeven over het eventueel behoud der N. Z. Kapel geeft mij aanleiding tot de opmerking dat deze beschouwing toch wel al te zeer gekleurd is door eenigszins exclusief persoonlijk inzicht dan dat ze vermag, door een juist beeld omze gedachten omtrent deze zaak te verhelderen.

Het is niet mijne bedoeling om naar aanleiding hiervan de oude strijdvraag, »al of niet restaureeren«, weer te behandelen,

Zoo in het algemeen is men het er gelukkig tamelijk over eens geworden; dat, met wat gewoonlijk onder restaureeren wordt verstaan, veel van het karakter der werken is verloren gegaan,

Maar die algemeene erkenning en verklaring dat men moet onderhouden en herstellen en niet »restaureeren« raakt eigenlijk de kern der quaestie niet in een speciaal geval als dit, waar de vraag van architectuurhistorisch standpunt is, of een zoo schandelijk verwaarloosd monument nog waard is te worden hersteld en gebracht in een geschikten staat tot practisch gebruik.

Bij het beantwoorden dezer vraag kunnen verschillende overwegingen naar verschillende kanten worden ontleend,

Vergelijking van een oud bouwkunstmonument met een oud schilderkundig kunstwerk gaat weliswaar niet op, maar kan ons toch tot het inzicht brengen, dat de eigenlijke waarde als kunstwerk bij beide gelegen is in de sprekende eigenschappen of het karakter van het scheppingswerk; bij het schilderstuk vastgelegd in vorm en verve, waarvan de tijd dan misschien nog eenige wijding geeft.

Bij het Bouwkunst-monument zijn die sprekende eigenschappen eveneens vastgelegd in vorm en materiaal. De oorvorm echter, het ideëen-, gedachten- en proportieheeld, is het bindend en blijvend element.

Hier treedt de tijd echter nog verder op als vormer, of liever als bevestiger van het vormkarakter, in de wijding die door het gebruik aan de dingen wordt medegedeeld, Deze wijding zal, wanneer het gebruik steeds volgens het doel der instelling gehandhaafd wordt, ontegenzeggelijk de uitdrukkingskracht van den vorm aanzienlijk versterken; maar zulks neemt niet weg dat de essentieele sprekende eigenschappen, gelegen zijn en blijven in de voorgeving bij de schepping; en deze, uitgedrukt en gedragen door — maat, verhouding en rangschikking, — kunnen daaraan niet worden ontnomen, tenzij door algeheele vernietiging van den vorm.

De werking dier eigenschappen spreekt nog krachtig in het meest onteerdeide monument, zie — met in dat opzicht open oogen — alle ruinen en ook deze kapel. Dat is de essentieele eigenschap der plastieke vormkunst.

Nu kan door het z.g. restaureeren ontegenzeggelijk veel worden bedorven, de wijding door tijd en gebruik geschonken zal, waar oud materiaal door nieuw wordt vervangen, ontegenzeggelijk verloren gaan; de illustratieve, en speciaal tot het gevoelselement sprekende deelen, zooals ornoering en beschildering, zullen grootelijks schade lijden, waar men ze in plaats van in hun vervallen toestand te handhaven, onoordeelkundig z. g. herstelt.

Maar m. i. kan tulk een kunstwerk niet worden vermoord. Het is er eenigszins mede als met een bezield lichaam, waar het wisselende leven oude atomen uitwerpt en nieuwe inbouwt; de nieuwe nemen met de plaats der oude het karakter van het geheel aan, en indien aldus de natuurlijke bouwwijze met groote zorg en piëteit wordt gevolgd, zal ook het zeer verwaarloosde monument kunnen worden hersteld, zoodanig dat, waar de geest leeft en kracht ontrangt, de deelen weder het bezieleud leven kunnen uitdrukken,

Uitteraard spreek ik hier niet van het weder opbouwen van werken die verdwenen zijn, en verwacht dat onder vorm iets meer verstaan wordt dan detailvormen of vormdetails,

En nu zeit ik het in een tijd, waarin zoo weinig waarlijk levende vorm wordt gebouwd, zeer de moeite waard om zoo mogelijk, alle vormen die nog de mogelijkheid tot uitdrukking hunner beginselen in zich dragen, die dus nog levend zijn, te behouden en weder tot actief leven op te wekken

Deze beschouwingen doen uiteraard niets af of toe aan de stoffelijke omstandigheden en verlangens ten aanzien van het gebouw in quaestie. Daarover echter wil ik nog iets in het midden brengen. Uit al hetgeen zooal in de laatste dagen is geschreven, blijkt het evengoed een quaestie van beginselbezwaren als van economische overwegingen, die den Protestantschen Kerkeraad weerhoudt het gebouw aan de katholieken te verkoopen, Echter mogen deze gemoedsbezwaren aan den anderen kant toch weder geen oorzaak worden, dat een monument wordt vernield, dat behouden kan worden en waarop een derde partij, het kunstlievende en het hooger geestelijk leven daarin waardeerende publiek, rechten heeft verkregen,

Hier is dus een derde belang aanwezig dat een derden toestand wettigt en waar op practisch terrein deze derde geestelijke toestand zeer goed een uitdrukkingsvorm kan vinden, zoo komt het mij logisch voor, dat deze ook wordt nagestreefd en getracht daarvoor een vorm te vinden,

Practisch is de toestand aldus: dat de protestanten het gebouw niet noodig hebben en er dus afstand van kunnen doen, mits behoorlijk schadeloos gesteld als eigenaars: en de geestelijke rechten daaraan ontleend worden geëerbiedigd, om voor toekomstige bestemming uit te sluiten wat zij als niet wenschelijk gevoelen,

Wijl de wijding van het oorspronkelijk gebruik geoddeels verloren is en door herstelling nog meer verloren gaat zou de derde belanghebbende partij als kooper en eigenaar optredende, het gebouw voor velerlei gelijksoortige doeleinden kunnen bestemmen. Een finke gehoorzaal is op dit punt der stad voltrekt geen overbodige weelde, uitvoeringen van ernstige en gewijde muziek, kunstteutoonstellingen, velerlei bestemming ligt voor de hand aan het gebouw te geven na behoorlijk herstel met subsidies van Rijk en gemeente,

K. DE BAZEL.

Bussum, 2 Maart.

Ofschoon niet de bedoeling van den schrijver de oude strijdvraag, „al of niet restaureeren" weer te behandelen, is het geheele artikel toch een warm pleidooi voor restauratie der N. Z. K.

Maar mijns inziens geen duidelijk pleidooi.

Waar b.v. gezegd wordt, dat het met zulk een oud gebouw eenigszins gaat als met „een bezield lichaam, waar het wisselende leven oude atomen uitwerpt en nieuwe inbouwt," enz., daar kan ik mij haast niet begrijpen, dat dit is neergeschreven door een man als De Bazel.

Is dit oude gebouw, eenmaal bezield (waarvan het werkelijk nog getuigt) door zijn scheppers, hetzelfde als een levend, bezield lichaam?

Hierbij treedt toch eene organische werking op, omdat

het lichaam zelf leeft. (Is dit nog niet een ander soort leven dan het bezield zijn van een monument?) Het lichaam zorgt dan zelf, (geheel onbewust aan den geest), voor z'n verwording. Dit kan toch waarlijk niet beweerd worden van (organisch) levenloos materiaal.

Zal, wanneer iemand mijn lichaam verwondt, dat lichaam (buiten m'n geest om) zorgen voor herstel der wond? Ja.

Zal, wanneer iemand het lichaam der N. Z.-Kapel verwondt, dit lichaam zorgen voor herstel dezer wond?

Neen! Want dit lichaam is geen organisme. Leeft alleen door de bezieling, door zijne scheppers hem voor eeuwig gegeven.

En dit leven wordt door verwonding blijvend aangetast!

Verder: wanneer de essentieel sprekende eigenschappen van een gebouw daaraan niet kunnen ontnomen worden, dan door algeheele vernietiging, dan zal, wanneer slechts maat, verhouding en rangschikking worden in acht genomen, het geheele gebouw, stuk voor stuk kunnen worden afgebroken en tevens daarachteraan stuk voor stuk worden vernieuwd. Dan zullen deze eigenschappen bewaard zijn gebleven, en toch zal een geheel pieuw gebouw zijn daargesteld.

En bleef het daar maar bij! Maar we weten wat er dan nog eerst gaat beginnen.

Ik wil aannemen, dat restaureeren van zulk een verwaarloosd (misschien over eeuwen!) monument nog kan geschieden, met piëteit, maar 't lijkt me erger, veel erger, dan spelen met vuur!

Wáár begin ik, wáár eindig ik?

Ten slotte: Is „een tijd, waarin zoo weinig waarlijk levende vorm wordt gebouwd", de tijd om z'n klauwen te slaan aan het werk van hen, die leefden in een' tijd, waarin waarlijk levende vorm werd gebouwd?

A. VAN BAALEN.

BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN.

De volgende oproeping werd gedaan:

»De ondergeteekenden, van meening dat nauwere aaneensluiting der Nederlandsche Architecten in een specialen Verbond meer en meer dringend wenschelijk wordt, hebben de mogelijkheid van zulke aaneensluiting overwogen en de grondslagen van een op te richten Bond besproken. Zij bieden U hierneven een program aan en noodigen U uit, wanneer U het met dit streven eens zijt, tot het bijwonen van eene constitueerende vergadering in het gebouw voor Kunsten en Wetenschappen aan de Mariaplaats te Utrecht op Zaterdag 29 Februari a.s., des middags des middags 2 uur.

Bij mogelijke verhindering zal de ontvangst aldaar van onderstaande adhaesiebetuiging als een stem voor de oprichting ter vergadering worden aangemerkt. Mocht U onverhoopt met het hierbij gevoegd program niet kunnen instemmen, dan gelieve U deze uitnoodiging als niet gedaan te beschouwen,

G. van Arkel,	W. Kromhout Cz,
K. de Bazel,	J. H. W. Leliman,
H. P. Berlage Nz,	L. M. Mooleenaar
Jos. Th. J. Cuypers	C. W. Nijhoff,
L. C. Dumont,	J. E. van der Pek,
Henri Evers,	C. H. Peters,
Jac. van Gils,	C. H. Posthumus Meyjes,
J. Ingenohl,	A. Salm GBzn,
H. G. Jansen,	J. A. van Straaten Jr,
A. J. Joling,	Jan Stuyt,
Paul J. de Jongh.	H. J. M. Walenkamp,
F. L. M. Kerckhoff,	J. J. Weve,
A. W. Weissman.«	

Bij deze oproeping was het volgende program gevoegd.

»De Bond van Nederlandsche Architecten wordt gevormd met het doel de belangen van het architectenberoep voor te staan en verlangt dat de leden daartoe zooveel in hun vermogen is zullen samenwerken.

Onder het architectenberoep verstaat de Bond: het beoefenen der Bouwkunst, uitsluitend behartigend de belangen der opdrachtgevers op het gebied der bouwkunst en aanverwante vakken. Het concurreerend optreden als aannemer of als handelaar wordt uitdrukkelijk uitgesloten.

Als middel tot dit doel zullen o.a. dienen: Het bestudeeren van de belangrijke vraagstukken welke zich op het gebied der bouwkunst voordoen en het uitspreken van een geformuleerde meening over deze vraagstukken; het verstrekken van inlichtingen en adviezen daaromtrent aan bestuurslichamen, aan de leden en aan het publiek; het verspreiden van goede beginselen omtrent de bouwkunst en het architectenberoep; het handhaven van ingestelde en in te stellen deugdelijke regelen en gebruiken ten opzichte der uitoefening van dat beroep,

De besnoeiingen van den Bond zullen zich uitstrekken, zoowel over de economische en technische als over de artistieke belangen op het gebied der bouwkunst. Hij zal behandelen en pogen overstemming van denkbeelden te verkrijgen, zoowel omtrent de algemeene kunstbeginselen en technische vraagstukken als omtrent de regeling der verhouding tusschen de verschillende groepen die bij het vak betrokken zijn, benevens omtrent de verhouding dezer groepen tot die der uitvoerders,

Om het doel van den Bond te bereiken zal overleg en samenwerking met andere vereenigingen niet gemist kunnen worden,

Toetreding tot den Bond en het ophouden van het lidmaatschap zal door bijzondere bepalingen moeten worden geregeld, waarvoor het volgende een voorstel kan zijn,

Ieder Nederlandsch architect, die den leeftijd van acht en twintig jaar bereikt heeft en gedurende ten minste drie achtereenvolgende jaren zijn beroep zelfstandig heeft uitgeoefend (waarvan de weigeslaagde uitkomst bij een commissie bij een in te stellen onderzoek moet kunnen blijken) kan als lid van den Bond worden voorgesteld. Over de toelating wordt op voordracht van het Bestuur door de vergadering beslist.

De commissie van onderzoek kan bestaan uit vijf leden van den Bond, die ieder jaar door de algemeene vergadering uit tien door het Bestuur voorgesteide leden gekozen.

Een lid, dat bevonden wordt niet langer te voldoen aan de voorwaarden die tot zijn lidmaatschap hebben geleid, zal uit den Bond moeten verwijderd kunnen worden, Evenzoo wanneer een lid zich schuldig maakt aan handelingen in strijd met de waardigheid van den architectenstand, of indien hij handelt in strijd met de belangen van den Bond of met door den Bond aangenomen of vastgesteide regelen en gebruiken,

Ten einde deze en dergelijke regelingen naar behooren uit te voeren zal de hiervoor genoemde commissie het karakter kunnen dragen en de bevoegdheid van een z.g. raad van eer, welke evenemes behandelen en zoo mogelijk tot opiossing brengen zal, ernstige geschillen tusschen de leden onderling, geschillen tusschen de leden eenerzijds en hunne laatgevers of principalen, vervolgens tot onderzoek van gewraakte handelingen van eenig lid, welke aanleiding tot zijne verwijdering zouden kunnen zijn,

De Bond kan hebben een Bestuur bestaande uit 1en en 2en Voorzitter, 1en en 2en Secretaris en Penningmeester, waarvan geen meer dan drie achtereenvolgende jaren zitting heeft,

Er zullen vier vaste vergaderingen per jaar gehouden worden, benevens zulke buitengewone vergaderingen als door een bepaald aantal leden of door het Bestuur gewenscht wordt.«

Ter vergadering waren 29 Februari verschenen de heeren: G. van Arkel, K. P. C. de Bazel, H. P. Berlage Nz., L. J. P. Kooken, Ed. Cuypers, Jac. van Gils, C. N. van Guor, Joseph Herman, P. J. Houtzagers, Jonas Ingenohl, H. J. Jansen, A. J. Joling, Paul J. de Jongh, W. Kromhout Cz., Focke Kuipers, J. H. W. Leliman, L. J. van Nieukerken, Albert Otten, B. J. Ouëndag, J. E. van der Pek, W. F. C. Schaap, J. P. Stok Wzn, J. A. van Straaten Jr., Jan Steyt, J. Verheul Dz., H. J. M. Walenkamp en A. W. Weissman.

Verhindering om te verschijnen hadden de volgende heeren, die echter van hun instemming hadden doe blijken: Dr. P. J. H. Cuypers, Jos. Th. J. Cuypers, L. C. Dumont, Henri Evers, J. F. L. Frowein, A. D. N. van Gendt, L. C. Hezenmans, F. L. M. Kerckhoff, J. F. Klinkhamer, D. E. C. Knuttel, H. H. Kramer, J. Limburg, D. A. N. Margadant, J. H. A. Mieltzet, L. M. Mooleenaar, Nic. Mooleenaar, C. W. Nijhoff, C. H. Peters, C. B. Posthumus Meyjes, H. A. Reus, A. Salm G.Bz., Th. G. Schill, J. A. G. van der Steur, J. H. Tonner, Jan van der Valk en J. J. Weve.

Het Voorzitterschap werd waargenomen door den heer K. P. C. de Bazel, die de volgende rede uitsprak.

»M. H.

Bij het welkom dat ik u toeroep, en den dank, dien ik uitspreek voor het gehoor dat gij gaaft aan den oproep tot deze samenkomst, moet ik allereerst mijn spijt betuigen, dat de plaats, die ik innecm, niet wordt bezet door een ouder en daarom waardiger broeder in ons gilde, Ik heb deze taak slechts aanvaard met het gevoelen een plicht te volbrengen, die mij werd opgelegd, een plicht echter, dien ik met genoegen vervul, overtuigd als ik ben van de noodzakelijkheid van het werk, waarvoor gij hier zijt te zaam geroepen; voor welken arbeid ik uwe welwillende medewerking vraag, ten einde ze in orde en harmonie, welke speciaal door den bouwmeester wordt nagestreefd bij het daarstellen van zijn werk,

De opkomst van dezen kring volgenooten is ten zeerste verblijdend, wijl ze als bewijs is te beschouwen dat samenspraken over belangrijke vraagstukken, die de vaakbeoefening betreffen, ook in onzen kring wordt gewenscht.

De kring, waarin de voorbereidende besprekingen zijn gevoerd, bleek eenstemmig in het gevoelen der noodzakelijkheid van het samenwerken der architecten om praktische zoowel als om ideëele redenen,

Er is op het gebied der bouwkunst een uitgebreid terrein van werkzaamheid, een terrein, dat reeds ten deele wordt ontgonnen, maar waarop tot nog toe niet voldoende wordt gehoord de speciale stem der architec-

ten. Onze bestaande bouwkunst-corporatiën vervullen als algemeene kunstlichamen een nuttige en noodige plaats en taak en niemand onder ons zal ongetwijfeld van gevoelen zijn, dat deze werkzaamheid gemist zou kunnen worden of schade mag lijden.

Daartegenover echter staat, dat deze lichamen krachtens hun meer algemeene samenstelling en breeden werkkring, niet kunnen optreden als speciaal vertegenwoordigers der architectonische belangen in den zin van »belangen van het architectenberoep«.

En juist dat is het wat in den laatsten tijd meer en meer dringend wenschelijk is geworden.

Er zijn aan de orde allerlei vraagstukken, rakende zoowel algemeene kunst- als meer beperkte vakbelangen. Deze vraagstukken worden behandeld in verschillende groepen en corporatiën, die daarop, elk naar hunne wijze en naar hun belang, licht laten schijnen.

In het koor van stemmen dat aldus opgaat, klinkt tot dusver niet voldoende de stem van zuiver architecturalen kant: en deze stem te doen hooren en te doen verstaan, zal de taak zijn en kunnen zijn van den »Bond van Nederlandsche Architecten".

Onder de vele op den voorgrond staande vraagstukken kunnen genoemd worden: die, voortspruitende uit Woningwet en Bouwverordeningen, wijl ieder onzer zich herhaaldelijk stoot aan de onvolkomenheden dezer in den grond goede regelingen; die, betreffende regeling der uitvoering, en de verbinding der daarbij betrokken groepen, op — welk gebied de Ned. Aannemersbond zich o.a. speciaal verdienstelijk maakt — maar op welk gebied het niet onmat zal zijn, als de regelen worden ingesteld in overleg met en met instemming van onzen Bond. Niet het minst ook die, betreffende de eigenlijke onderlinge verhoudingen der architecten zelve en de beoefening van ons beroep.

Waarlijk het veld van practischen arbeid is uitgebreid. Het spreekt van zelve dat ter verkrijging van eenig deugdelijk resultaat op een dezer gebieden en tot het doen hooren van een doorklinkend geluid, zuivere corpsgeest en eendrachtig streven noodig zijn.

Wij hoorden daaromtrent pessimistische meeningen, maar vragen ons af, wat deugdelijker middel er is om daarin verbetering te verkrijgen dan het met goeden wil samenkomen ter bespreking van zaken die ons allen ter harte gaan. Wij mogen dan ook met gerustheid vertrouwen dat deze samenkomst een stap nader zal zijn tot het beoogde doel.

Ik eindig met nogmaals uwe welwillende samenwerking in te roepen, ten einde in orde en harmonie de gene te kunnen doen wat des bouwmeesters voornaamste taak is: het opbouwen van een schoonen vorm tot een nuttig, zoowel geestelijk als stoffelijk doel, en open hierbij deze samenkomst.

Alvorens u de gelegenheid te geven uwe gedachten kenbaar te maken en uwe bemerkingen te doen hooren over het u voorgelegde program, wil ik u verzoeken uwe stem uit te willen brengen over het beginsel der oprichting eveneals ook gedaan is door deonderteekenaars van den oproep en door de ondersteekenaars van 26 hier ingekomen adhaesie-betuigingen."

Eer tot de stemming wordt overgegaan vragen eenigen der aanwezigen inlichtingen, meer in het bijzonder omtrent de verbonding, waarin de op te richten „Bond van Nederlandsche Architecten" zal staan ten opzichte van de reeds bestaande bouwkunst-lichamen.

Nadat de Voorzitter nog eens duidelijk heeft doen uitkomen, dat geen concurrentie met die lichamen wordt bedoeld, maar dat de Bond zich uitsluitend op het neutrale terrein der eigenlijke beroepsbelangen wil bewegen, wordt met algemeene stemmen tot het oprichten van den „Bond van Nederlandsche Architecten", die zijn zetel te Amsterdam zal hebben, besloten.

Daarop wordt een ontwerp der Statuten, wat de algemeene strekking aangaat, besproken.

Als voorloopige bestuurderen worden gekozen de heeren G. van Arkel, Jonas Ingenohl en W. Kromhout Cz., te Amsterdam, K. P. C. de Bazel te Bussum, A. W. Weissman te Haarlem, Jac. van Gils en J. Verheul Dz. te Rotterdam.

Het Secretariaat is voorloopig gevestigd O.Z. Voorburgwal 249 te Amsterdam, telefoonnummer 3952.

VERSLAG VAN DE 1239e GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 4 MAART 1908, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT". — — — —

De voorzitter opent te 8.45 te vergadering en brengt na voorlezing der notulen der vorige bijeenkomst, welke onveranderd worden goedgekeurd, de ingekomen stukken in behandeling.

Naar aanleiding van een schrijven van de „Vereeniging van Letterkundigen", waarin het Genootschap wordt uitgenoodigd een adres aan H. M. de Koningin mede te onderteekenen, ten einde te bewerken, dat de tooneelkunstenaar Louis Bouwmeester in de gelegenheid gesteld worde bij zijn oude gezelschap terug te keeren, ontstaat een discussie, waaruit blijkt, dat het niet raadzaam geacht wordt, het Genootschap in persoonlijke geschillen van den heer Bouwmeester, die wij niet kunnen beoordeelen, te mengen, te meer, waar voor den heer B. nog gelegenheid bestaat de Nederlandsche kunst te dienen, door bij andere gezelschappen op te treden. Met meerderheid van stemmen wordt besloten, het adres niet te steunen.

Vervolgens wordt besloten, geen afgevaardigde te zenden naar een algemeene vergadering van het Algemeen Nederlandsch Verbond, waar „het Verschijnsel der Tuchteloosheid" zal behandeld worden.

Met algemeene stemmen wordt de heer J. Reinders, bouwk. teekenaar te Amsterdam, als gewoon lid aangenomen.

Met veel belangstelling was reeds vóór den aanvang der vergadering de groote collectie ontwerpen en teekeningen voor decoratieve doeleinden, door den heer Joh. Kromhout vervaardigd, door de aanwezigen bezichtigd. De exposant meent, dat het in dezen kring overbodig mag heeten, eene verklaring bij het ten toon gestelde te geven.

De Voorzitter zegt, naar aanleiding der expositie, dat een der leden van het Genootschap de opmerking gemaakt heeft, dat de heer Joh. Kromhout, als lid der firma de Waard en Kromhout, geen lid der redactie van het orgaan zou kunnen blijven.

De vergadering is evenwel van oordeel, dat de heer Joh. Kromhout niet als een aannemer in den gewonen zin van het woord kan aangemerkt worden, evenmin als bijvoorbeeld een beeldhouwer, die de prijs van zijn werk bepaalt, vóórdat het uitgevoerd wordt, en begroet met applaus de mededeeling van den heer Kromhout, dat hij na de gehouden discussie zijn ontslagaanvrage als redactie-lid intrekt.

De Voorzitter verzoekt vervolgens de vergadering haar oordeel uit te spreken over de vraag, door wie de door de „commissie van diertien" gemaakte kosten gedragen moeten worden. Eenige leden dier commissie meenden namelijk, dat deze voor rekening van de Genootschapskas behooren te zijn, omdat zij in het belang van „A. et A." besteed zijn.

De heer Joling zet uiteen, dat voor de uitgaven, waarvoor geen post op de begrooting is gesteld, de sanctie van de leden-vergadering vereischt wordt. Waar deze sanctie in dit geval nimmer werd gevraagd, noch ongevraagd werd verleend, behooren de kosten der „commissie van dertien" door haar-zelve betaald te worden. Aldus wordt besloten.

Het volgend punt der agenda „Dampprijsvraag" wordt niet in behandeling gebracht, omdat blijkt, dat het door een misverstand op de agenda geplaatst werd. Niettemin ontwikkelen zich nog eenige besprekingen over dit onderwerp.

De heer Kromhout deelt vervolgens mede, dat in een j.l. Zaterdag te Utrecht gehouden vergadering tot de oprichting van een „Bond van Nederlandsche Architecten" werd besloten. Gelijk reeds door de dagbladen vermeld is, ligt het in de bedoeling, dat deze bond niets met andere lichamen uitstaande zal hebben. Aangezien nog zeer weinig vast staat, kan de voorzitter nog geen verdere mededeelingen doen.

De heer Joling verzoekt thans het woord om het Genootschap uit te noodigen iets te doen voor het behoud van de Nieuwe Zijds-Kapel. De bouwkundige vereenigingen geven den indruk, alsof zij stilzwijgend de sloopingoedvinden. Uit het met v. B. onderteekende artikel in het jongste nummer van „Architectura" zou zelfs zijn op te maken, dat de redactie van ons orgaan zich beslist vóór de sloopingvan oude monumenten uitspreekt. Spreker zou het ten zeerste betreuren, wanneer men in Amsterdam den weg op ging van zooveel buitenlandsche oude steden, waar oud stedenschoon opzettelijk vervangen werd door

modern werk, waarvan men thans, zooals bijv. zeer sterk te Weenen, het verkeerde begint in te zien. Ook wij zouden het later betreuren, in overmoed getracht te hebben, het schoon, waaraan een reeks van geslachten gewerkt heeft, door één geslacht te doen vervangen.

De Voorzitter verklaart, dat het door den heer Joling gewraakte artikel geen redactioneel stuk was, doch de opinie weergaf van den heer v. B. Het staat den heer Joling vrij, eveneens zijne meening in ons blad te doen kennen. — Spreker acht het evenwel denkbaar, dat men de slooping voorstaat ter wille van de jong oplevende bouwkunst, door namelijk de opbrengst van de vrijkomende terreinen te bestemmen voor het oprichten van een schoon stuk modern werk — mits men dan ook trachte het beste te verkrijgen wat bereikbaar is, bijvoorbeeld door een goede prijsvraag.

De heer Ingenohl leidde hieruit af, dat het dus op een geldkwestie neerkomt. Maar het is toch niet noodig, dat het nieuwe gebouw verrijst op de plaats, waar thans het oude staat. We zouden toch evengoed het oude gebouw kunnen bewaren en daartoe de hulp van den Staat inroepen, die het geld zou kunnen verschaffen, om het te behouden, welk geld weer zou besteed kunnen worden voor een modern kunstwerk. De Staat heeft ruim een half millioen gulden over gehad, om verplaatsing van het Melkmeisje van Vermeer te voorkomen — waarom zou het geen geld beschikbaar kunnen stellen om de geheele vernietiging van een ander kunstwerk te verhinderen. Spreker wijst er nog op, dat we toch vooral moeten verhoeden, dat men de Nieuwe Zijds-Kapel restaureert door de oude vormen te reconstrueeren.

Hij vindt het nog beter, dat het gebouw te gronde gaat, nog niet ontdaan van het oude schoon, dat er nog aan overgebleven is, dan dat men het vervangt door een imitatie van het origineel. En daarop komen de zoogenaamde restauraties naar de in de laatste vijf-en-twintig jaren gehuldigde opvatting neer. Behouden en behoeden voor verder verval, maar niet restaureeren — dat moeten we trachten te verkrijgen. Spreker vraagt of het Genootschap niet wat zou kunnen doen in die richting: behouden van het bestaande door staats-bemoeiing.

De heer Van Baalen is het met den heer Ingenohl eens. Hij vindt het echter jammer, dat dit door het publiek en diens organen, de dagbladen, niet begrepen wordt. Daar wint de meening, dat restaureeren het eenige heilbrengende middel is, meer en meer veld en men schijnt maar niet te kunnen inzien dat restaureeren zoo uit den booze is.

Ter weerlegging van de opinie van sommigen, betoogt de heer Ingenohl nog, dat Staatsbemoeiing de eenige weg is, om te voorkomen, dat godsdienstige gevoelens gekwetst worden. Als de Staat eigenaar van het oude kerkgebouw wordt, komt het bezit op geheel neutraal gebied.

De heeren Ingenohl en Joling stellen daarna de volgende motie:

„Het Genootschap „Architectura et Amicitia", vergaderd op 4 Maart 1908, spreekt den wensch uit, dat de Nieuwe Zijds-Kapel slechts worde onderhouden en niet gerestaureerd, doch als monument behouden blijve, zoo noodig met Staatsbemoeiing."

Het Bestuur neemt de motie over en met algemeene instemming wordt deze door de vergadering aangenomen.

De heer Gulden verkrijgt thans het woord, en tracht de onvoldoende uitvoering van de Bouwverordening aan te toonen aan de hand van een rapport van den Bestuurdersbond. Hij vraagt o.a. of het Genootschap niet op zich zou kunnen nemen, ontwerpen van goedkoope arbeiderswoningen te verschaffen.

De heer Joling deelt mede, dat een door hem in samenwerking met eenige andere heeren ontworpen plan voor het bouwen van een groot aantal woningen met een huurwaarde van ongeveer f 1.75 per week niet meer uitvoerbaar bleek, toen de nieuwe bouwverordening daarop toegepast moest worden. Het zal naar zijne meening niet mogelijk blijken, in de gegeven omstandigheden aan de behoeften te voldoen.

De heer Kok krijgt op zijn vraag van den Voorzitter de toezegging, dat de uitgave van een nieuwen catalogus voor de bibliotheek door het Bestuur overwogen zal worden.

De vragenbus leverde eenige vragen, die niet voor directe beantwoording vatbaar bleken. De instelling eener vragenbus-commissie wordt door den voorzitter in uitzicht gesteld.

De vergadering wordt te ruim 11 uur gesloten, waarna de vele aanwezigen zich nog eenigen tijd met de bezichtiging van het tentoongestelde werk van den heer Joh. Kromhout ophielden.

INGEZONDEN.

MODERNE DIEFSTAL.

Naar aanleiding van een dezbetreffend schrijven van de hand des heeren M. J. E. Lippits in No. 4 van »Architectura«, verzocht ik aan den burgemeester van Zuidlaren toestemding van een programma met voorwaarden voor de door het gemeentebestuur uitgeschreven prijsvraag voor een gemeentehuis te Zuidlaren, met de bedoeling meer van het geval te weten te komen.

Overtuigd reeds van het feit, betwelk de heer Lippits reeds veronderstelde, dat het te doen was om architecten, al waren het dan ook de jongeren, te laten medewerken aan de oplossing van deze prijsvraag, vermoedde ik toch niet, wat ik nu aan zal toonen, dat het geval is, dat het gemeentebestuur van Zuidlaren gebruik wenscht te maken van de huidige slapte in de bouwbedrijven, nu zoovele vooral jongere architecten of bouwkundigen zonder werk zijn, om voor niets een goed ontwerp voor een raadhuis te krijgen.

Ten bewijze hiervan volge hieronder uit het programma voor de prijsvraag:

dat de gezamenlijke kosten van dit werk hoogstens f 7000 mogen bedragen, zonder verlkosten etc;

dat de teekeningen in zwarte inktlijnen moeten worden uitgevoerd, zonder dat daarop schaduwen door lijnen of waterverf zijn aangebracht, terwijl geene kleuren op de teekeningen mogen voorkomen;

dat om in aanmerking te kunnen komen moeten worden ingezonden franco vóór 1 Maart 1908 bij den Burgemeester van Zuidlaren:

a. de vereischte plattegronden met in de ruimte ingeschreven bestemming op een schaal van 1 à 100;

b. opstanden van de verschillende gevels op een schaal v. 1 op 100;

c. doorsneden van het gebouw;

d. eene duidelijke gedetailleerde omschrijving van het gebouw en van alle vertrekken en ruimten;

e. eene gedetailleerde begrooting der kosten;

dat de bekroonde ontwerpen het eigendom blijven der gemeente Zuidlaren; de andere op verzoek franco worden teruggezonden,

dat de ontwerpers zijn gehouden het gemeentebestuur alle mogelijke inlichtingen te geven, ook nadat de uitspraak is gedaan:

dat het gemeentebestuur vrij is in de keuze aan wien het toezicht op de uitvoering of de uitvoering zelve van het werk zal worden opgedragen;

dat als eerste prijs wordt uitgeloofd f 60.— terwijl verder de gemeenteraad f 40.— zal verdeelen tusschen de ontwerpers die daarvoor het meest in aanmerking komen;

ten slotte is de gemeenteraad niet gehouden redenen op te geven waarom eenig ontwerp al of niet is bekroond.

Wanneer men de moeite neemt, zooals ik ook gedaan heb, volgens dat programma het gebouw in schema op te zetten, zal het blijken, dat het een minimum inhoud zal krijgen van plm. 2000 M³.

Bijgevolg zal niemand, wat ook al wel bij doorlezing van het programma op het eerste gezicht kan blijken, het gebouw kunnen begrooten op f 7000, zegge neven duizend gulden.

Deelnemers aan de oplossing van deze prachtprijsvraag, die zich laten verlokken hun teekeningen in te zenden (zij hebben toch immers de moeite gedaan die teekeningen te maken) ontvangen allen natuurlijk niet op het rekest.

Geen der ingezonden ontwerpen voldoet aan de eischen in het programma gesteld; allen zijn te duur, bijgevolg eerste prijs f 60 niet toegekend; f 40 door de jury, natuurlijk bestaande uit burgemeester, wethouders en misschien den dorpsbouwkundige, volgens programma verdeeld onder de beste ontwerpen. Voor f 40 eenige goede ontwerpen voor een dorpsgemeentehuis.

De dorpsbouwkundige, die volgens de kranteberichten deze week ook

al reeds een school met onderwijzerswoning enz. bestreden, knoeit nog wat aan één dar ontwerpen en knutselt een gebouw in elkander in hoofdtrekken gelijkend op dat ontwerp.

Ziedaar een moderne, tatsenelijke manier van stelen.

Aan de bouwkundigen dit schandelijke opzet te verijdelen.

Laren (Gooi), 8-2 '08. GERARD MASTENBROEK, Arch.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

HOLDERT's POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 8. Gezondheids- en Verlichtingstechniek.

DE OPMERKER No. 9. De bouwmeester volgens Vitruvius. Moderne Verlichting, vervolg. Biedermeijer-stijl of Willem I-stijl een compleet voorbeeld is een kamer in het Kunstnijverheid-museum te Haarlem. IJselsteenen, door Milaret; voorstel deze steenen meerdere dikte te geven. De Amsterdamsche waterleiding, bespreking van de rapporten.

DE INGENIEUR No. 9. Aanteekeningen over den spooraanleg in Suriname. Het Banka-toeste.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 9. Brieven uit België. Een rechtsquestie door Van Nieuwkerken. De verhouding tusschen architect en bezitbouwer. De honorariumtabel v/d. maatschappij in rechten beschouwd. Proces tusschen bouwheer en architect, waar de eerste de uitvoering, buiten den architect om, aan een niet uitgenoodigde firma opdroeg. De eisch van den architect tot betaling van 6 pCt. der bouwkosten werd hem toegewezen door de rechtbank.

DE BOUWWERELD No. 9. Vloeren zonder naden door Prof. J. A. van der Kloes. Dit artikel is bestemd voor een 2en druk van „Onze Bouwmaterialen". Het bekroonde ontwerp voor het Londensche stadhuis van Ralph Knott, afb. De oorspronkelijkheid der Nederlanders in de XIXe en XXe eeuw door Jac v. Gils, over de smakeloose Hollandsche uniformen.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 9. Een stukwerktarief-systeem, vervolg.

DE AANNEMER No. 8. Vergadering van het Hoofdbestuur en de 4e Huishoudelijke vergadering.

DEUTSCHE BAUZEITUNG Nos. 16 en 17. Oud Düsseldorf met afb. Aangekocht ontwerp voor een brug te Mülheim, met afb. Perron-overkappingen en een transportgebouw voor kolen, in cement-ijzer, met afb. Het nieuwe hoftheater in Weimar, met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 22. Roomsch Katholieke kerk te Pouba Radlna, met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 21. De nieuwe Paardenmarkt te Parijs, met afb.

L'ARCHITECTURE ET LA CONSTRUCTION DANS LA NORD No. 2. Samenspraak tusschen bouwheer en architect inzake huisverwarming, is een geestig artikel, waarin de bouwheer een volmaaktee verwarming eischt en niet tot den bouw wil overgaan voordat het vraagstuk tot zijn genoegen en tot tevredenheid zijner vrouw is opgelost. De architect slaagt er echter niet in om zijne principalen te bevredigen.

BERLINER ARCHITEKTURWELT No. 4. De tentoonstelling voor Beeldende kunsten in 1907 te Berlijn, met afb. Prijsvraag voor de omgeving der Brandenburger poort te Berlijn, met afb.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

44	Bouwk. Ops. Teekenaars	20	tot	30	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
14	» Ops. Uitvoerders	23	»	50	»	» 65	»	» 110 »
10	Bouwk. Teekenaars	18	»	40	»	» 40	»	» 120 »
7	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	» 60	»	» 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	» —	»	» 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	» 110	»	» 125 »
4	Chef-Machinisten	22	»	34	»	» 80	»	» 150 »
3	Werkt. ops. (constructeur)	22	»	33	»	» 80	»	» 125 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	» —	»	» 125 »
11	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	» 60	»	» 85 »
6	Electrotechnikers	22	»	41	»	» 60	»	» 100 »
1	Scheepsteekenaar	21	»		»	»	»	» 65 »
1	Verwarmings-techniker	23			»	» 80		»
1	Kadaster-teekenaar	24	»		»	» 75		»

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus. Programma in No. 32, 1907.

3. Dumprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 3 1908 en aanmerkingen in No. 5 No. 6 en No. 7.

4. Reclame-billet en sluit-etiket van de Ver. voor Vreemdelingenverkeer te Utrecht. Inlevering vóór 16 Maart 1908. Programma in No. 2, 1908.

5. Gedon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3, 1908. Aanmerkingen in No. 7.

6. Arbeiders-woningen. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, 1908.

7. In No. 48 1907 is eene prijsvraag aangekondigd voor een Universeel reclame-biljet in zake dierenbescherming.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

„SESAM"-DEUREN.

In veel druk bezochte gebouwen als: postkantoren, (vooral het hoofdkantoor te Amsterdam) - hôtels, ziekenhuizen, schouwburgen, bankgebouwen, café's enz., is het met de portalen en zaalafsluitingen nog lang niet, zooals men dat zou wenschen.

De deuren, zooals die b.v. zijn in het hoofdpostkantoor te Amsterdam en veel andere gebouwen zijn zeer ongemakkelijk voor eene geregelde drukke passage.

Ook moet ieder doorganger de deuren zelf openen zoodat, hoe men deze ook bekleedt, dergelijke deuren er op den duur zeer haveloos uitzien.



De om een loodrechte spil draaiende deuren „tourniquets", zooals men ze o.a. aantreft in de Lunchroom in de Reguliersbreestraat en elders, zijn m. i. nog meer af te keuren en het wekt verwondering, dat het Bouw- en Woningtoezicht, hier speciaal de brandweer, voor een zoo druk bezocht gebouw, eene dergelijke afsluiting toestaat. Want buiten de groote kans, dat men door de deuren getroffen kan worden bij druk gebruik, hebben zij nog deze schaduwzijde, dat in geval van paniek eene zoodanige afsluiting hoogst gevaarlijk is.

Van al de hier opgenoemde bezwaren vindt men geen enkele terug bij de z.g.n. „Sesam"-deuren, welke men in dagelijksch gebruik kan aanschouwen in het restaurant van den heer Polman, Warmoesstraat 191 te Amsterdam. Het mechaniek dezer „Sesam"-deuren berust op het basculesysteem en bezit geen enkele veer, terwijl de constructie zeer eenvoudig is.



Zoodra iemand op één der matten stapt, welke vóór en achter de deuren liggen openen deze zich onmiddellijk en sluiten zich eerst, nadat men door de opening is gegaan en de andere mat gepasseerd is.

De mat ligt pl. m. 3 c.M. boven den vloer en komt in neergedrukten toestand daarmede gelijk, terwijl reeds een gewicht van pl. m. 25 K.G. voldoende is, om de deuren te openen. Men behoeft dus letterlijk geen hand uit te steken. Vooral in drukke winkels, in gangen van ziekenhuizen enz. zullen dergelijke deuren van veel gemak zijn.

De bijzondere wijze van openen en sluiten der „Sesam"-deuren n.l. doordat zij boogvormig wegdraaien, dus niet aan konijnstijlen die door kanieren zijn verbonden, maakt het mogelijk, dat deze deuren nooit iemand treffen kunnen, van welke zijde men ook nadert, zelfs niet al zou men er pal voorstaan. (Iets wat uit den aard der voorgaande beschrijving niet eens mogelijk is.

Door winddruk kunnen de deuren niet geopend worden; zoodat zij eene practische tochtvrije afsluiting vormen. In geval van paniek in een publiek gebouw b.v., blijven deze deuren geopend, totdat de laatste persoon er is doorgegaan.

Daar het putje voor de plaatsing van het mechaniek onder den vloer, slechts pl. m. 25 c.M. diep is, kunnen deze deuren ook in bestaande gebouwen, zonder ingrijpende veranderingen in den balklaag of vloeren, zeer goed worden aangebracht.

De lengte van zulk een putje bedraagt van pl. m. 2 M. tot 2,50 M en is afhankelijk van de breedte der deuren.

Men is in de toepassing dezer Sesam-constructie volstrekt niet gebonden aan bepaalde deurmaten. De hierbij gaande afbeeldingen geven van een en ander eene voorstelling, terwijl de heer Slingervoet Ramondt, Kleverparkweg 14 te Haarlem, hoofdvertegenwoordiger voor Nederland en Koloniën, aan ieder gaarne verdere inlichtingen verschaft, en ook modellen ter bezichtiging heeft.

PH. J. HAMERS.

WATERGRAAFSMEER, 23—2—08.

TECHNISCH ONDERWIJS PER CORRESPONDENTIE.

In de vergadering der „Vereeniging tot Bevordering der Vakopleiding van Handwerkslieden in Nederland" afd. Amsterdam, op 8 Febr. 1908 gehouden, werden door den heer J. C. Haver in zijn voordracht zeer belangwekkende mededeelingen gedaan over de Technische correspondentie-school te Scranton in Amerika. Wij ontleenen aan het verslag dier vergadering het volgende:

De mijnarbeiders te Pensylvanië waren de eerste leerlingen dezer school. Hen te onderwijzen en op te leiden voor de examens van mijn-opzichters en ingenieurs was geen gemakkelijke taak. De meesten hadden slechts 1 à 2 jaar het onderwijs op de lagere school kunnen volgen en waren dus ten opzichte van de algemeene ontwikkeling achterlijk te noemen. De gemiddelde leeftijd van deze leerlingen was 27 jaar; de meesten waren gehuwd en hadden dus voor huisgezinnen te werken. De keukentafel moest dan ook veelvuldig tot lessenaar dienen, de eene hand hield soms een studieboek vast, terwijl met de andere aan het wiegetouw getrokken moest worden. Velen hebben het echter op deze wijze van gewoon mijnwerker tot mijningenieur weten te brengen.1) Alles moest in den vrijen tijd geschieden, veelal na volbrenging van een zware dagtaak. Langzamerhand kwamen ook andere ambachten in aanmerking voor het correspondentie-onderwijs. Boeken werden samengesteld tot steun van de te voeren correspondenties. Waren er aanvankelijk circa 1000 leerlingen, thans bedraagt hun aantal meer dan 100,000, alleen in Amerika. De inrichting te Scranton omvat 31 scholen met een gezamenlijk aantal van 2800 leeraren. Elke school kan van 6 tot 60 examinatoren tellen. Deze „International Correspondence Schools" brengen het onderwijs tot de eenvoudigste beginselen terug. Men heeft o.a. 3 verschillende cursussen voor machinebouw, 13 verschillende cursussen voor electriciteitswerken, 10 verschillende cursussen voor bouwkunde, enz., enz.

De leerling wordt geleid en geholpen door zijn correspondeerenden onderwijzer. De cursussen worden verkocht; dat zal wellicht in Hollandsche ooren wat vreemd klinken. Deze school is dan ook heel Amerikaansch ingericht en is geheel als een commerciëele onderneming te beschouwen. Agenten zorgen voor voldoende afname der cursussen, sporen dan ook arbeiders aan, met verwijzing naar verbetering hunner positie, zoodra hun kennis is vermeerderd geworden. Door middel van advertenties, aanplakbiljetten, enz., enz. wordt voldoende reclame gemaakt en op de eerzucht gewerkt. Heeft eenmaal iemand zich als leerling laten inschrijven, dan gebeurt het ook dikwijls, dat hij den moed laat zinken en de studie aan anderen overlaat. Dan wordt de agent, die belast is met het geld te innen, er op uitgezonden om den delinquent tot volharding aan te sporen. De prijs wordt niet al te laag gesteld, daar anders de lessen niet voldoende op prijs gesteld worden. Niettegenstaande dat, wordt toch het grootste deel der lessen aan achteloozen en onverschilligen verkocht. De prijzen der leerboeken zijn tamelijk laag en tegen maandelijksche afbetaling verkrijgbaar. Het meerendeel der leerlingen wordt gerecruteerd uit den zoogenaamden niet beschaafden stand.

Een voorwaarde voor deelname aan deze correspondentiecursussen is, dat men de Engelsche taal voldoende machtig is. Geen enkele leerling zou zich ongetwijfeld aanmelden voor een gewonen cursus, waartegenover zich nu 12 opgeven voor de correspondentie-cursussen.

De agentschappen zijn verdeeld in reiswegen of routen. Zoo heeft men alleen in de Vereenigde Staten 800 reiswegen met 240 afdeelingen, die weder over 34 districten zijn verdeeld, waarvan elk 7 of meer afdeelingen telt. Ook heeft deze school 7 spoorwagens voor onderwijs ingericht betreffende warmteleer, electriciteit, enz. Deze wagens loopen op de lijnen der Canadian Pacific spoorweg, waarvoor als

1) Dat zou hier te lande zoo gemakkelijk niet lukken! Red.

schadevergoeding een 100-tal studiebeurzen voor de beambten dezer maatschappij zijn beschikbaar gesteld.

De agent of bemiddelaar heeft meer invloed op de adspirant-leerlingen dan alle mogelijke circulaires en reclamebiljetten. Hij werkt steeds op de ontevredenheid met de huidige omstandigheden, waarin de leerling verkeert. Is deze gehuwd, dan wordt vaak de vrouw in den arm genomen en zelfs schroomt men niet om ook de overige familieleden in deze zaak te betrekken.

De leerling, die zich laat inschrijven, moet trachten een getuigschrift te verkrijgen. Hij gaat dan natuurlijk in maatschappelijke positie vooruit, dit prikkelt zijn kameraden tot deelneming. Zoo helpen de leerlingen zelf de school vooruit. Elke oud-leerling wordt agent van de school en verdient met aanwerven van nieuwe leerlingen nog wat.

Iemand, die pas begint, kan het onderwijs volgen, zonder zelfs de minste elementaire kennis deelachtig te zijn.

Een eigenaardig verschijnsel mag wel heeten, dat ondanks den niet geringen prijs voor elken cursus, zelfs twee-derde betalen en nimmer er van profiteeren. Niet velen bereiken dan ook het eind-examen. Men moet ook niet vergeten, dat de leerlingen een geweldige hoeveelheid leerstof hebben te doorworstelen. Zoo omvat de cursus voor electrotechnisch ingenieur niet minder dan 5702 pagina's druk; die voor bouwkunde 5296 pagina's. De cursus voor de kolenmijnen is samengesteld uit 117000 woorden, 83 diagrammen en 14 teekeningen: die voor electrotechnisch ingenieur uit 120000 woorden, 157 diagrammen en 39 teekeningen; die voor de bouwkunde uit 96000 woorden, 101 diagrammen en 55 teekeningen.

Eigenaardig is het, dat de eerste 500 studeerenden harder gewerkt hebben dan de lateren. 75 pCt. van alle leerlingen hebben een geheelen cursus doorgewerkt en het eind-examen afgelegd. Sommigen bestudeerden één of twee onderdeelen van een vak door middel van correspondentie, waarna zij verder studeerden uit de boeken. Ook dan worden nog de noodige inlichtingen verstrekt. Een maandblad zorgt voor publiciteit van verschillende bijzonderheden over de methode van onderwijs, terwijl het tevens opwekt tot volharding bij de studie. Elke ingeschrevene moet geregeld zijn werk aan de school opzenden ter controleering. Indien er 60 dagen verloopen zijn, zonder dat hij zijn werk heeft opgezonden, wordt een agent naar hem gezonden, om hem wat aan te sporen tot studeeren.

Elke leerling heeft het recht te verzoeken, dat zijn patroon vanwege de school inlichtingen ontvangt omtrent zijn vorderingen. Ook wordt hulp verleend aan leerlingen, die geen werk hebben. Diploma's worden echter niet uitgereikt, vooraleer men geheel betaald heeft.

Om een klein overzicht te geven van de financieele aangelegenheden dezer school het volgende:

aan leerboeken werd tot een bedrag van 1,000,000 dollar uitgegeven;

aan gebouwen bezit deze school een kapitaal van 1,000.000 dollar;

aan reclame werd tot heden een bedrag van 500,000 dollar uitgegeven;

het aan lesgeld ontvangen bedrag bedroeg in 1905 3,500,000 dollar.

Deze school kan als de grootste importeur van teekenbenoodigdheden aangemerkt worden, want ook deze kunnen de leerlingen tegen maandelijksche afbetaling bekomen. Men ging van het systeem uit, dat, als men geen dividend uitkeert, men ook geen kapitaal kan krijgen; zoo wordt er dus ook dividend aan de aandeelhouders uitgekeerd, die thans ten getale van 4000 het benoodigde kapitaal bijeenbrengen. Onder deze aandeelhouders bevinden zich veel oud-leerlingen: een teeken, dat zij in maatschappelijk opzicht wel voor-uit gekomen zijn. Door dit commercieele karakter is deze school echter niets minder dan eenige andere inrichting van onderwijs. De school is er ook voor de leerlingen en niet voor de onderwijzers. De leeraren voor achterlijke leerlingen bijv. ontvangen een salaris naar het succes, dat zij met de leerlingen bereiken.

Om eenigen kijk op de ontzettende correspondentie te verkrijgen dienen de volgende cijfers:

In 1906 werden voor het examen 743.745 schriftelijke en fonografische antwoorden en teekeningen ontvangen;

159.482 brieven werden verzonden met antwoorden op ingekomen vragen om inlichtingen;

500.000 francs aan porto's werd er uitgegeven.

75.000 francs moesten er per maand van de ingeschreven leerlingen ontvangen worden; door ongeregelde betaling kwam er echter circa 50.000 francs binnen.

Over het gebeele jaar werd een som van 4.000.000 dollar geind, hiervan kwam uit N. Zeeland een bedrag van 40.000 dollar binnen, uit Z.-Afr. 30.000 dollar, en van de Kanadeesche agentschappen 180.000 dollar. In de 15 jaar van haar bestaan heeft de school aan lesgeld ontvangen de som van 2.800.000 dollar. 2.200.000 dollar dividend is sedert de oprichting aan de aandeelhouders uitgekeerd.

De „International Correspondence Schools Scranton" hebben zich echter niet beperkt tot de zoogenaamde ambachtslieden, maar zich ook uitgestrekt tot den handel. Duizenden vrouwelijke leerlingen ontvangen onderwijs in de moderne talen door middel van de fonograaf; rekenen, algebra, wiskunde, enz., enz. zijn onder de leervakken opgenomen. Dit maakt deze school tot een allesomvattend lichaam.

VRAAG EN ANTWOORD.

Sirappen.

J. D. M. te Gr. Tot welken vorm en afmetingen moet hout bewerkt worden, om te kunnen dienen als „dakbordjes" tot dakbedekking?

Hoe moeten ze bevestigd worden?

Hoe kunnen ze het best tegen rotting beschermd worden?

De door U bedoelde dakbedekking komt hier te lande weinig voor. Voor zoover ons bekend is: alleen op molendaken.

In Ned. Indië worden deze dakbordjes (aldaar sirappen genaamd) vrij veel toegepast. Het materiaal is licht, dekt goed en staat sierlijk.

Men maakt ze daar van djati- of van ijzerhout. Met het oog op trekken is het gewenscht ze te kloven. Dit geschiedt aldaar — voor zoover ons bekend — met ijzerhouten sirappen steeds. Djatihouten sirappen worden ook wel gezaagd.

Eerstgenoemde bekomen afmetingen van 50 × 25 (of 20) × 2 cM. De laatste soort meet gewoonlijk 50 × 10 (à 15) × 1 cM.

Het aanbrengen der sirappen geschiedt evenals bij pannen op latten, waarop ze met twee draadnagels worden bevestigd. Overigens legt men ze over elkaar als bij het maasdak der leibedekking. Ze liggen ongeveer $^{2}/_{3}$ der lengte over elkaar, wat o. i. wel wat minder kan.

De dakhelling kan zijn als voor Hollandsche pannen.

Djatihouten sirappen worden met houtteer driemaal geteerd. IJzerhout heeft dit niet noodig.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 11. ZATERDAG 14 MAART 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM; CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

L'ART C'EST UN COMBAT, DANS L'ART IL FAUT Y METTRE SA PEAU. J. F. MILLET.

INHOUD: Mededeelingen. — Dampriisvraag. — De N. Z. Kapel. — De uitbreiding van Amsterdam vanaf het laatst der 15e eeuw. — Het paleis op den Dam. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Informatie-bureau. — Open prijsvragen. — Technisch onderwijs per correspondentie. — Oxiglanten van olieverf. — Bescherming van Leer tegen verschillende invloeden. — Het eerste intern. congres voor den aanleg van wegen. — Het scherpen van vijlen. — Het photografeeren van glanzende machinedeelen. — Loodwit contra zinkwit. — Cementsteen. — Vraag en antwoord. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Agenda voor de 1240ste Gewone **Ledenvergadering**, te houden op **Woensdag den 18en Maart 1908**, des avonds om **half negen**, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

1. Notulen.
2. Mededeelingen.
3. Installatie van den heer J. Reinders, op de vorige vergadering als gewoon lid aangenomen.
4. Ballotage van de heeren J. Warners en C. J. Blaauw, respectievelijk voorgesteld door de heeren A. A. Kok en W. Kromhout Czn., en door laatstgenoemde en ondergeteekende.
5. Voordracht door den heer M. Coeterier Jr., over „Microscopische Natuurvormen", met lichtbeelden.
6. Verkiezing van een „vragenbus-commissie".
7. Vragenbus.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG.

Een inzender vraagt:

1. Is de kringlijn om het bouwblok-terrein Oude Beurs absoluut daar te maken, of kan ook met een kringlijntje om het pleintje voor de Nieuwe Beurs worden volstaan, of is een kringlijn om het monument op den Dam voldoende.

2. Een der gevraagde perspectieven zal wel van het standpunt der bijgevoegde foto te nemen zijn, is voor de andere nog een voorkeur?

Antwoord: De eerste vraag onderwierpen wij aan het oordeel van den Directeur van de Gemeentetram. De heer Neiszen acht den weg om 't Oude Beursterrein den eenig mogelijke. Op het pleintje voor de nieuwe Beurs is geen ruimte genoeg, om het monument op den Dam evenmin.

Wat de tweede vraag betreft, men is geheel vrij in de keuze der standpunten waarvan de beide perspectieven worden genomen. Voorkeur bestaat niet, als maar de bedoeling van den ontwerper omtrent de nieuwe bouwblokken duidelijk wordt aangegeven. De foto is alléén bijgevoegd ten gerieve der deelnemers, om den plaatselijken toestand, voor zoover noodig, gemakkelijk op de schetsen te kunnen overbrengen, ook als leidraad voor hen, die hier niet wonen of verblijf houden.

Voor de Jury:
J. VAN HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secretaris.

Amsterdam, 10 Maart 1908.

DE NIEUWE ZIJDS-KAPEL.

Met een enkel woord wil ik de opmerkingen van den heer v. B. beantwoorden.

Een warm pleidooi voor „restauratie" der kapel, zonder meer, kan ik zelf in mijn stuk niet zien.

Waar de heer v. B. een door mij gebezigd vergelijkend beeld met het voorgestelde vereenzelvigend, daarin tegenstellingen zoekt aan te toonen, zal ik hem niet volgen; wijl onze taak niet kan zijn, kritiek en anti-kritiek op den literairen vorm uit te oefenen en wijl de beteekenis m.i. duidelijk is.

Verder kan ik verklaren, met het voorbehoud van mijn vorig artikel, dat ik de oude steen, de oude kalk, het oude hout, e.d. niet als essentieele elementen van het bouwkunstmonument beschouw.

Ik zie inderdaad niet in, dat eene handeling, welke men bij ontdekking van verval, steeds zonder eenig gewetensbezwaar zal doen, n.l het vervangen van het oude hout der goten, de oude dakbedekking, de oude muur, e.d. door nieuw materiaal, plotseling in haar wezen zonde zou worden

en het kunstwerk noodzakelijk zou vernietigen, wanneer er sprake is van algeheel herstel.

Hier is uiteraard buiten beschouwing gelaten het feit, dat door z.g. restauratie dikwijls groote schade is gedaan; maar dan m.i. voornamelijk waar men in de vervanging te ver is gegaan en ornee rende details heeft behandeld, dááraan, zei ik reeds, moet niet worden geraakt, wijl dan teloor gaat het door de ontroering van den uitvoerder daaraan medegedeelde leven, een eigenschap met het vermogen gelijke ontroering op te wekken in den aanschouwer.

converseren veel en diversche Coopluyden, ende menighte van Volck."

Philips, bijgenaamd de Schoone, was toen ongeveer 11 jaar oud en stond onder voogdij van zijnen vader Maximiliaan van Oostenrijk, welke voogdijschap duurde vanaf den dood zijner moeder, Maria van Bourgondië (1482) tot 1494, toen Maximiliaan naar Duitschland vertrok om zijnen vader Frederik III als Keizer van Duitschland op te volgen.

In het jaar 1544 vereenigde Keizer Karel V dat Amsterdam,



DE NIEUWE-ZIJDS-KAPEL (VOORHEEN).

Dit geldt echter m.i. niet van metselsteenen en kalk e.d., daar gaat alleen teloor de wijding medegedeeld door het gebruik.

Ik meen dat men met deze inzichten nog niet z'n „klauwen" schennend slaat aan een oud monument.

K. DE BAZEL.

Bussum, 11—3—'08.

DE UITBREIDING VAN AMSTERDAM VANAF HET LAATST DER 15e EEUW.

Het duurde niet veel jaren, nadat Amsterdam, omtrent het jaar 1480, aan alle zijden, uitgezonderd langs den Y-kant, met muren, torens en poorten omringd was, of de stad werd te klein voor de menigte van inwoners die er zich vestigden. Deze toename van bevolking was hoofdzakelijk te danken aan haar scheepvaart en koophandel. Reeds den 6en Februari 1488 gaven Maximiliaan en Philips, de stad het recht, allerlei misdadigers een mijl ver buiten de Vrijheid te mogen vangen en binnen en noemden haar reeds „een Coopstede, waer „principaelick gefondeert is op de Seilagie van Westen en den Oosten," en de inwoners, „leven, en 's Vorsten beden en subventien betalen, dijcken ende dammen onderhouden."

Amsterdam was zoo dicht bevolkt dat de dichter Hendrik Laurenszoon Spiegbel zong van: „Het schiprijck Amsterdam, vol nauw behuysde Huysen"
Ghepropt....."

De hiernevens afgebeelde vogelperspectief, vertoonende Amsterdam gezien van het Y, „geconterfeyt door Cornelis Anthoniszoon, schilder, en wtghegeven in 't jaer 1544", geeft een duidelijk beeld van Amsterdam in dien tijd. Op deze afbeelding komen vooral duidelijk uit de voornaamste gebouwen. Echter moet op deze kaart een onjuistheid voorkomen, omdat zij, in het jaar 1544 uitgegeven zijnde, de ruimte tusschen de Gravenstraat en Dirk van Hasseltsteeg bebouwd aangeeft, terwijl pas in het jaar 1552, dus ongeveer 8 jaar later, de Vroedschap besloot een kaart te laten maken van deze ruimte, om te zien of en hoe men daar huizen zou kunnen zetten.

In den aanvang der 16e eeuw hadden nog verreweg de meeste huizen houten voorgevels en ook de zijgevels

waren veelal van hout opgetrokken. Zij stonden echter niet tegen elkander, doch de tusschenruimte was meest zóó gering, dat bij brand het vrijwel onmogelijk was om tusschen die snijdingen in te komen en met succes den brand te bestrijden. Dit euvel gaf in den jare 1521 Keizer Karel V aanleiding de regeering der Stad macht te geven: „de" „rijcke ende machtighe Poorters ende Inwoonders", te noodzaken, hunne houten huizen af te breken en steenen daarvoor in de plaats te bouwen, echter met de zeer eigenaardige bijvoeging: „en om den onvermogenden daartoe de behulpzaame hand te bieden". Zoo kregen dan o. a. eenige bewoners der Oude en Nieuwe Brugsteeg in 't jaar 1536 bevel „de houten wanden hunner huizen in steenen te veranderen".

Vanaf dien tijd namen de steenen huizen allengs in aantal toe.

De toevloed van bewoners werd echter zoo groot, dat er voor veel daarvoor te bouwen huizen in de stad, binnen de wallen geen plaats meer was. Dit had tengevolge dat er veel werd gebouwd binnen de z.g.n. Vrijheid, buiten de stadsmuren. Toen men echter in 't jaar 1545 vreesde voor een aanval der Gelderschen beval het Gerecht: „alle timmerraadjen, staande binnen de zestien roeden buiten de Stadsmuuren, ten gronde toe, af te breken."

Dit afbreken geschiedde echter niet geheel en werd ook minder noodig toen het gevaar voor eenen aanval geweken was. Het z.g.n. timmeren binnen de Vrijheid was vooral veel geschied op de „Lastaadje", een plek gelegen buiten de St. Anthonispoort. (Zie de kaart van Anthoniszoon, links onderaan no. 21.)

Reeds voor den aanvang der 16e eeuw waren hier veel scheepstimmerwerven, die met de verschillende, daarbij behoorende gebouwen, eene ruimte besloegen, vanaf het Leprozenhuis aan den St. Antonisdijk tot aan den Y-kant. De naam Lastaadje is afgeleid van het woord Ballast en deze plek dankt die naam aan 't feit, dat daar de schepen ook wel beballast werden.

Recht voor de Lastaadje was in de Waal een gedeelte



HET BEURSPOORTJE (THANS).

met paalwerk afgesloten, waarbinnen de schepen des winters geborgen konden worden.

In het jaar 1512 gelukte het hier den Gelderschen een groot aantal daar geborgen schepen in brand te steken.

Dit had tengevolge dat de Regeering der stad besloot, om, ter bescherming van dit stadsdeel aan de Waal, een sterk blokhuis te doen bouwen, 't welk genoemd werd „'t Huis te Montelbaan".

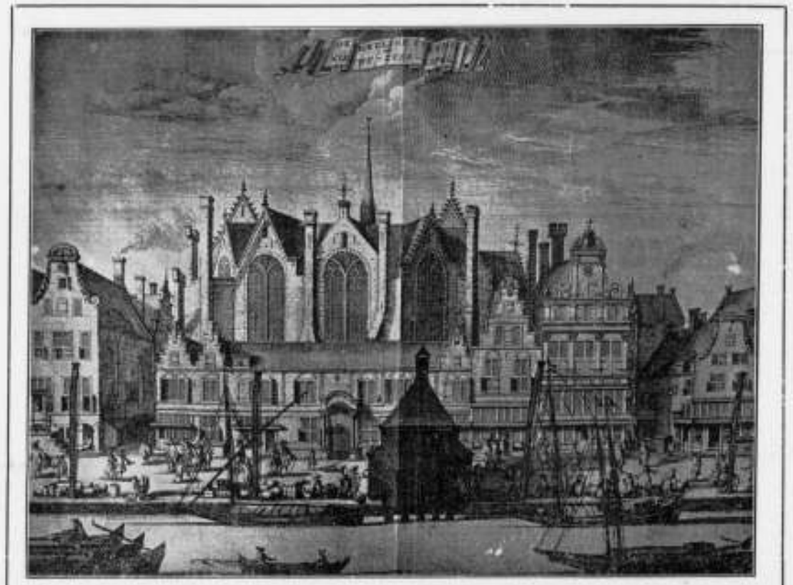
Thans staat daar ter plaatse nog; naar dit blokhuis genoemd, de Montelbaanstoren. Verder werd nog langs de Lastaadje, naar den St. Antonisdijk toe, eene gracht gegraven en van den uitgegraven grond aldaar, eene schans opgeworpen, de Oude Schans genoemd.

Watergraafsmeer, 5/2 '08. Ph. J. H.

De bijgaande reproducties naar de Nieuwe Zijds-Kapel en het Beurs-poortje, beide belangrijke en in den laatsten tijd veel besproken bouwwerken, gewerden ons eveneens door bemiddeling van den heer Hamers. Red.

en het kunstwerk noodzakelijk zou vernietigen, wanneer er sprake is van algeheel herstel.

Hier is uiteraard buiten beschouwing gelaten het feit, dat door z.g. restauratie dikwijls groote schade is gedaan; maar dan m.i. voornamelijk waar men in de vervanging te ver is gegaan en orneerende details heeft behandeld, dááraan, zoo ik reeds, moet niet worden geraakt, wijl dan teloor gaat het door de ontroering van den uitvoerder daaraan medegedeelde leven, een eigenschap met het vermogen gelijke ontroering op te wekken in den aanschouwer.



DE NIEUWE-ZIJDS-KAPEL (VOORHEEN).

Dit geldt echter m.i. niet van metselsteenen en kalk e.d., daar gaat alleen teloor de wijding medegedeeld door het gebruik.

Ik meen dat men met deze inzichten nog niet z'n „klauwen" schennend slaat aan een oud monument.

K. DE BAZEL.

Bussum, 11—3—'08.

DE UITBREIDING VAN AMSTERDAM VANAF HET LAATST DER 15e EEUW.

Het duurde niet veel jaren, nadat Amsterdam, omtrent het jaar 1480, aan alle zijden, uitgezonderd langs den Y-kant, met muren, torens en poorten omringd was, of de stad werd te klein voor de menigte van inwoners die er zich vestigden. Deze toename van bevolking was hoofdzakelijk te danken aan haar scheepvaart en koophandel. Reeds den 6en Februari 1488 gaven Maximiliaan en Philips, de stad het recht, allerlei misdadigers een mijl ver buiten de Vrijheid te mogen vangen en binnen en noemden haar reeds „een Coopstede, waer converseren veel en diversche Coopluyden, ende menighte van Volck."

Philips, bijgenaamd de Schoone, was toen ongeveer 11 jaar oud en stond onder voogdij van zijnen vader Maximiliaan van Oosterrijk, welke voogdijschap duurde vanaf den dood zijner moeder, Maria van Bourgondië (1482) tot 1494, toen Maximiliaan naar Duitschland vertrok om zijnen vader Frederik III als Keizer van Duitschland op te volgen.

In het jaar 1544 gemijgde Keizer Karel V dat Amsterdam, „principaelick gefondeect is op de Seilagie van Westen en den Oosten," en de inwoners, „leven, en 's Vorsten beden en subventiën betalen, dijcken ende dammen onderhouden."

Amsterdam was zoo dicht bevolkt dat de dichter Hendrik Laurenszoon Spieghel zong van: „Het schiprijck Amsterdam, vol nauw behuysde Huysen" Ghepropt....."

De hiernevens afgebeelde vogelperspectief, vertoonende Amsterdam gezien van het Y, „geconterfeyt door Cornelis Anthoniszoon, schilder, en wtghegeven in 't jaer 1544", geeft een duidelijk beeld van Amsterdam in dien tijd. Op deze afbeelding komen vooral duidelijk uit de voornaamste gebouwen. Echter moet op deze kaart een onjuistheid voorkomen, omdat zij, in het jaar 1544 uitgegeven zijnde, de ruimte tusschen de Gravenstraat en Dijk van Hasseltsteeg bebouwd aangeeft, terwijl pas in het jaar 1552, dus ongeveer 8 jaar later, de Vroedschap besloot een kaart te laten maken van deze ruimte, om te zien of en hoe men daar huizen zou kunnen zetten.

In den aanvang der 16e eeuw hadden nog verreweg de meeste huizen houten voorgevels en ook de zijgevels waren veelal van hout opgetrokken. Zij stonden echter niet tegen elkander, doch de tusschenruimte was meest zóó gering, dat bij brand het vrijwel onmogelijk was om tusschen die snijdingen in te komen en met succes den brand te bestrijden. Dit euvel gaf in den jare 1521 Keizer Karel V aanleiding de regeering der Stad macht te geven: „de" „rijcke ende machtighe Poorters ende Inwoonders", te noodzaken, hunne houten huizen af te breken en steenen daarvoor in de plaats te bouwen, echter met de zeer eigenaardige bijvoeging: „en om den onvermogenden daartoe de behulpzaame hand te bieden". Zoo kregen dan o. a. eenige bewoners der Oude en Nieuwe Brugsteeg in 't jaar 1536 bevel „de houten wanden hunner huizen in steenen te veranderen".

Vanaf dien tijd namen de steenen huizen allengs in aantal toe.

De toevloed van bewoners werd echter zoo groot, dat er voor veel daarvoor te bouwen huizen in de stad, binnen de wallen geen plaats meer was. Dit had tengevolge dat er veel werd gebouwd binnen de z.g.n. Vrijheid, buiten de stadsmuren. Toen men echter in 't jaar 1545 vreesde voor een aanval der Gelderschen beval het Gerecht: „alle timmerraadjen, staande binnen de zestien roeden buiten de Stadsmuuren, ten gronde toe, af te breken."

Dit afbreken geschiedde echter niet geheel en werd ook minder noodig toen het gevaar voor eenen aanval geweken was. Het z.g.n. timmeren binnen de Vrijheid was vooral veel geschied op de „Lastaadje", een plek gelegen buiten de St. Anthonispoort. (Zie de kaart van Anthoniszoon, links onderaan no. 21.)

Reeds voor den aanvang der 16e eeuw waren hier veel scheepstimmerwerven, die met de verschillende, daarbij behoorende gebouwen, eene ruimte besloegen, vanaf het Leprozenhuis aan den St. Antonisdijk tot aan den Y-kant. De naam Lastaadje is afgeleid van het woord Ballast en deze plek dankt die naam aan 't feit, dat daar de schepen ook wel beballast werden.

Recht voor de Lastaadje was in de Waal een gedeelte met paalwerk afgesloten, waarbinnen de schepen des winters geborgen konden worden.

In het jaar 1512 gelukte het hier den Gelderschen een groot aantal daar geborgen schepen in brand te steken.

Dit had tengevolge dat de Regeering der stad besloot, om, ter bescherming van dit stadsdeel aan de Waal, een sterk blokhuis te doen bouwen, 't welk genoemd werd „'t Huis te Montelbaan".

Thans staat daar ter plaatse nog; naar dit blokhuis genoemd, de Montelbaanstoren. Verder werd nog langs de Lastaadje, naar den St. Antonisdijk toe, eene gracht gegraven en van den uitgegraven grond aldaar, eene schans opgeworpen, de Oude Schans genoemd.

Watergraafsmeer, 5/2 '08. Ph. J. H.



HET BEURSPOORTJE (THANS).

De bijgaande reproducties naar de Nieuwe-Zijds-Kapel en het Beurs-poortje, beide belangrijke en in den laatsten tijd veel besproken bouwwerken, gewerden ons eveneens door bemiddeling van den heer Hamers. Red.

HET PALEIS OP DEN DAM.

Dinsdag 10 Maart j.l. was het 100 jaar geleden, dat het oude Raadhuis als paleis in gebruik genomen werd. Het inwendige van het gebouw is er nà dien tijd Koninklijk op achteruitgegaan.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1602 bevat o. m. een gelil. artikel over het Japansche toneel naar aanleiding van de voorstellingen door Sada Yacco. De schilderijen van Jacob Cornelisz. van Oostzanen en zijn werk voor de N.-Zijdskapel. De tentoonstelling van Th. van Heytema.

VAKBLAD VOOR DE BOUWAMBACHTEN No, 9. Voordracht van den heer J. H. de Groot in A. et A. over proportie.

DE OPMERKER No, 16. In de omstreken van Rome, Bond van Ned. Architecten, IJsselsteen door K. de Bazel, waarin het bestaansrecht der verschillende baksteenformaten verdedigd wordt. De Amsterdamsche waterleiding, slot. Moderne Verlichting, vervolg, over de nieuwe gloeilampen.

DE INGENIEUR No, 10. Overbrenging van beweging over korten afstand o.a. de kettingtransmissie. Behandeling van Leclanché-batterijen, Eb en vloedbeweging als krachtbron. Le Int. Wegencongres in October te Parijs.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No, 10 Bond van Ned. Architecten 8e Int. Architecten Congres deelnemers. Huis Lambert van Meerten te Delft als museum aan het Rijk aangeboden met Le Comte als directeur. Verdeel en heerach. Beschouwingen over stampbeton, gewapend beton en Siegwartbalken met afb. Dam-prijsvraag. Een vraag over de roodlijnen. Ook in het Hoofdbestuur van de Mij. gingen ladertijd stoomen op de prijskampers geheel vrij te laten in zake de onteigeningsvoorstellen van hinderlijke bouwblokken. Tentoonstelling opvoeding van het kind. Vragen van een deelnemer over de prijsvraag voor arbeiderswoningen met antwoord.

DE BOUWWERELD No, 10, Bond van Ned. Architecten met een instemmend artikel van de redactie. Eigenbouw door Jac. van Gils te Rotterdam, een groep huurhuizen aan de Mathenesserlaan aldaar met afb. Asphaltbevloeringen door Prof. J. A. van der Kloes, vervolg.

TECHNISCH WEEKBLAD No, 10. Indrukken van een technicker, Een stuk-werktarief-systeem. Overgangsbogen in Spoorwegen.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No, 18 en 19. Het nieuwe hoftheater in Weimar, vervolg met afb. Ondergrondsche electr. tramaanleg te Berlijn met plattegronden en doorsneden. Het warenhuis Cotthuser Damm te Berlijn met afb., de constructie bestaat grootendeels uit gewapend beton. Theorie en voorschriften betreffende constructies in gewapend beton enz.

WIENER BOUWINDUSTRIE ZEITUNG No, 23. De »Willibaldhöhle te Salzburg met afb. Ontwerp voor een Stadhuis te Tanswald met afb. Een arbeidersgebouw te Weenen met afb., wat ons inwendig door sobere architectuur meer aantrekt dan de hoofdgevel met gemoderniseerde renaissance-motieven en verdwaalde Marx'sche spreuken.

THE BUILDING NEWS No. 2774. Elementair bouwk. onderwijs. Het vredespaleis, de 46 gepubliceerde ontwerpen. Moderne architectuur in Manchester met afb. Het ontwerp van W. Flockhart voor het Londensche stadhuis met afb. en dat van Clyde Young en E. W. Foley met afb. Bekroond ontwerp voor een school te Colchester met afb.

THE ARCHITECTURAL REVIEW Oct, 1907 bevat o. m. een studie over de Iersche kerkelijke kunst met vele afb. Opmetingen van interieurs. Het landhuis Ditton te Balcombe met afb. Het politie-bureau met rechtbank enz. te Sunderland met afb.

BERICHTEN.

De Directeur van het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem ontving de vereerende uitnoodiging om ten behoeve eener tentoonstelling van vrouwelijke handwerken, die bij gelegenheid van het regeeringe-jubileum van Zijne Majesteit Franz Jozef I, Keizer van Oostenrijk, Koning van Hongarije, te Brün, de hoofdstad van Moravië, alwaar een sterk ontwikkeld kunstleven heerscht en een voorbeeldig Kunstnijverheids-Museum is gevestigd, zal gehouden worden, bijeen te brengen eene Nederlandsche inzending van moderne vrouwelijke handwerken, welke zich door bijzondere kunstwaarde onderscheiden.

De tentoonstelling zal gehouden worden in de groote feestzalen van het »Deutsche Haus« en vergezeld gaan van een congres, dat in Oostenrijk zeer veel belangstelling en sympathie wekt.

De heer E. A. von Saher heeft aan deze uitnoodiging geheor gegeven en de voor de tentoonstelling bestemde werken zullen vóór 1 Mei op het Museum van Kunst-nijverheid te Haarlem bijeengebracht en van daar uit gezamenlijk verzonden worden.

Er zal voor de Nederlandsche inzending een prospectus worden gereed gemaakt, waarin belangstellenden alle bijzonderheden kunnen vernemen en dat op aanvrage kosteloos zal worden toegezonden.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID, HAARLEM.

Het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem werd gedurende de maand Februari bezocht door 702 belangstellenden. Uit de aan het Museum verbonden boekerij werden 200 boek- en plaatwerken voor verschillende plaatsen van ons land verzonden.

In de aan het Museum verbonden School voor Kunst-nijverheid waren gedurende de maand Februari 157 mannelijke en vrouwelijke leerlingen werkzaam.

Het reglement der boekerij en het leerplan der School worden, op aanvrage aan den directeur, kosteloos toegezonden.

TENTOONSTELLING OPVOEDING VAN HET KIND,

De Regeering heeft het voormalig Rijksarchiefgebouw aan het Plein te 's-Gravenhage ter beschikking gesteld van de Commissie voor de tentoonstelling Opvoeding van het kind, welke in Aug. a. s. gehouden zal worden. De tentoonstelling zal de volgende afdeelingen bevatten:

I, Leermiddelen,
a. die op aanschouwelijke wijze de vestedt, den landbouw, den tuinbouw, den mijnbouw en verschillende takken van nijverheid voorstellen (zuivelbereiding, graanbewerking, suikerfabricage, spinnen en weven, hout-, klei-, glas-, ijzerindustrie, enz., van de grondstoffen tot de producten);
b. die gebruikt kunnen worden bij het onderwijs betreffende de koloniën;
c. bestemd voor het onderwijs in gymnastiek, slöjd, teekenen, muziek en handwerken:
d. schoolboeken, platen, kaarten;
e. die zijn vervaardigd door onderwijzers(essen), zooals illustraties van wit of gekleurd krijt op het zwarte bord of carton, slöjdvoorwerpen enz.

II, Schoolwerk:
a, slöjd:
b. handwerken;
c. teekeningen;
d, ander schoolwerk.

III, Schoolgebouwen:
a, teekeningen, foto's en verkleinde modellen van schoolgebouwen;
b, inrichting en meubileering;
c, ventilatie, verwarming en verlichting:
d, versiering;

IV, Hygiëne:
a, kleeding:
b, voeding:
c, spel en sport.

V, Speelgoed.

VI, Prenten en Prentenboeken.

Aanvragen voor inzendingsformulieren en tentoonstellingsreglementen te richten tot de secretaresse mej. A. G. Dyserinck, Bilderdijkstraat 78, te 's-Gravenhage.

HET PERCEEL KEIZERSGRACHT 121.

Nu zal worden overgegaan tot de restauratie van den gevel van het »Huis met de Hoofden« komt het B. en W. gewenscht voor, dat ook aan het naastgelegen perceel, Keizersgracht 121, de noodige herstellingen worden verricht, ten einde dit perceel voor verval te vrijwaren.

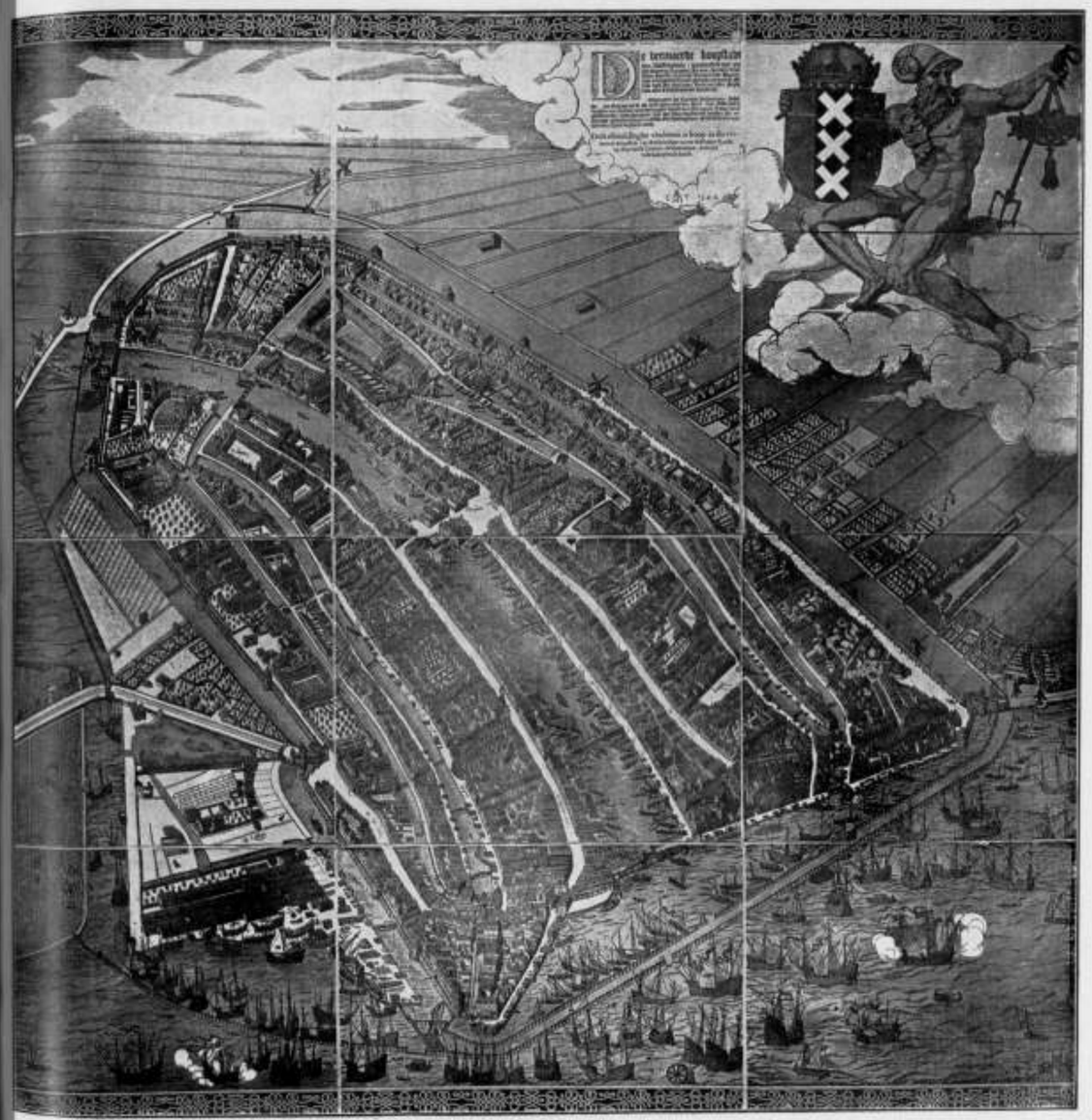
Na de uitvoering van deze herstellingen zou bedoeld perceel dan worden verhuurd. Omtrent deze verhuring zijn bereids onderhandelingen gevoerd met de Algemeene Ziektrictiès-Gesellschaft. Het resultaat van die onderhandelingen is, dat gemelde maatschappij zich bereid heeft verklaard om, nadat voorenbedoelde herstellingen door de gemeente zullen zijn uitgevoerd, genoemd perceel te huren voor een vasten termijn van 5 jaar, tegen een jaarlijkschen huurprijs van f 3000.

De kosten van de herstellingen worden geraamd op ongeveer f 11,000.

In het perceel bevinden zich eenige zaken, welke uit een kunstnijverheidsoogpunt wellicht van waarde zullen blijken te zijn, o. a., eene mahoniehouten trapbalustrade, eene mahoniehouten lambriseering, kunstig gesneden eiken deuren en voorts geschilderde deurpanneelen.

Bij de raming van voorenbedoelde kosten is er niet op gerekend deze zaken te doen restaureeren, omdat zij zonder schade voor het gebruik, dat van het gebouw bij verhuring zal worden gemaakt, daaruit kunnen worden verwijderd. B. en W. kunnen hieraan toevoegen, dat bij hen het voornemen bestaat, ten aanzien van de vraag, of de bedoelde voorwerpen in aanmerking kunnen komen hetzij voor bewaring door de gemeente, hetzij voor verkoop, een deskundig onderzoek te doen instellen.

B. en W. stellen den Raad voor om hen te machtigen tot het uitvoeren der bedoelde herstellingen en het verhuren van het hersteldе perceel over te gaan.



REPRODUCTIE NAAR DE KAART VAN AMSTERDAM VAN CORNELIS ANTHONISZN.

DAMPRIJSVRAAG.

In het »Bouwkundig Weekblad« worden eenige ingekomen vragen omtrent de Dampprijsvraag door de jury beantwoord.

»Met deze wenschelijsche aanvullingen van het programma« — teekent het blad aan — »blijkt het wel, dat hoe goed dit ook moge bedoeld en opgezet zijn, er vele leemten bleven bestaan. Naar wij vernamen is in een der vergaderingen van het Hoofdbestuur v/d Mij. kort na het verschijnen van het programma het voorstel ter tafel gebracht om een adres aan de gemeente te richten — niettegenstaande de Mij. het hare heeft bijgedragen tot het tot stand komen van het programma — om de prijskampers geheel vrij te laten, en afgescheiden van de aangegeven blokken, welke ter overeenging zijn voorgedragen. Eerst een goed plan en dan eerst zal blijken, welke perceelen in de termen vallen om onteigend te worden. Dit voorstel is toen niet aangenomen. Waar mannen in den Raad zitting hebben tot oordeelen bevoegd, zou het toe te juichen zijn, wanneer deze alsnog een poging deden de prijsvraag in die richting te sturen. H.

N. Z. KAPEL.

Door het Bestuur van het Oudheidkundig Genootschap is het volgende adres verzonden:

Aan den Eerwaarden Kerkeraad der
Ned. Herv. Gemeente te Amsterdam.

Ifet bestuur van het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap heeft de eer zich tot uw college te wenden in zake de voorgenomen afbraak der Nieuwezijds Kapel. Waar het Genootschap steeds heeft geijverd voor het behoud van oude monumenten in ons vaderland, zou het zijne roeping verzaken, indien het niet nu nog een ernstig protest deed hooren, waar het geldt een gebouw te slooper, dat als kunstwerk van bijzonder schoone verhouding en edele vormen een der weinige overblijfselen van Gothische bouwkunst in de hoofdstad vertegenwoordigt.

Het bestuur komt dus tot uw college met het dringend verzoek of er nog niet een weg te vinden is om het gebouw te behouden, en vooral niet tot afbraak over te gaan vóór een onderzoek van eene uitgebreide commissie van deskundigen over de mogelijkheid van behoud een afdoend rapportheeft uitgebracht.

Het bestuur voornoemd:
E. W. MOES, Voorzitter.
R. W. P. DE VRIES, Secretaris.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten,

44	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110 »
10	Bouwk. Teekenaars	18	»	49	»	- 40	»	- 120 »
7	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	- —	»	- 120 »
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
4	Chef-Machinisten	22	»	34	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	33	»	- 80	»	- 125 »
1	Werkmeester	—	»	33	»	- —	»	- 125 »
11	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 60	»	- 85 »
6	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100 »
1	Scheepsteekenaar	21	»		»	-	»	- 65 »
1	Verwarmings-technikker	28			»	- 80		»
1	Kadaster-teekenaar	24	»		»	- 75		»

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus. Programma in No. 32, 1907.

3. Dampprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 3 1908 en aanmerkingen in No. 5, No. 6 en No. 7.

4. Reclame-billet en sluit-etiket van de Ver. voor Vreemdelingenverkeer te Utrecht. Inlevering vóór 16 Maart 1908. Programma in No. 2, 1908.

5. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 2, 1908. Aanmerkingen in No. 7.

6. Arbeiders-woningen. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5. 1908.

7. In No. 48 1907 is eene prijsvraag aangekondigd voor een Universeel reclame-biljet in zake dierenbescherming.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

TECHNISCH ONDERWIJS PER CORRESPONDENTIE.

(Slot.)

Vervolgens is de heer Addesson aan het woord, die ongeveer het volgende zegt:

»Als oud-leerling van de »International Correspondence Schools Scranton« wil ik thans, hetgeen de vorige spreker medegedeeld heeft, nog een weinig aanvullen. De voor- of nadeelen van het correspondentie-onderwijs te behandelen, laat ik aan meer bevoegden over; ik zal mij heden alleen bezighouden met de uiteenzetting van systeem en organisatie. Beginnen we dan met de wijze van Contracteeren. Men begint met inlichtingen aan te vragen te Scranton of aan het filiaal te Londen. Men ontvangt daarop een uitvoerigen catalogus met prijslijst en een contract-formulier. Hierop staat aangegeven, op welke wijze men de betaling kan regelen en men is dan ook vrij het bedrag vooruit te storten — waarbij 25 à 30 pCt. korting wordt toegestaan — of dit in maandelijksche bedragen af te doen. Dit alles vult men op het contract in en zendt dit aan de correspondentie-school op. De boeken, instrumenten, enz. worden gerekend in bruikleen te zijn, totdat ze betaald zijn. de porto's van alles wat men opgestuurd krijgt, worden door de school betaald. Is de leerling minderjarig, dan moeten de ouders of voogden de nakoming van het contract waarborgen. Het bedrag wordt per postwissel of check voldaan, waarna men de kwitantie in gesloten couvert ontvangt.

Duur van den cursus. Elke cursus duurt gemiddeld 3 jaar en niet langer dan 5 jaar. Bij den aanvang van elken cursus krijgt men een informatiea-bloc toegezonden, benevens een handleiding, hoe men studeeren moet. Verder krijgt men verschillende instructionpapers, waarvan elk paper een les en aan het einde een serie vraagstukken bevat. De inhoud van de instructionpapers is zeer kort en duidelijk. De leerboeken, die bij het onderwijs gebruikt worden zijn met zorg in elkaar gezet en worden telkens herzien. Door opmerkingen van de leerlingen en door recensies van technische bladen worden soms gebreken ontdekt, die dan zoo spoedig mogelijk aanleiding geven tot een algeheele herziening dezer boeken

Correctie. Zendt men zijn instructionpapers met de uitgewerkte vraagstukken, benevens de bijbehoorende teekeningen op, dan worden deze uitmuntend gecorrigeerd. Het schrijfwerk wordt gezuiverd van technische zoowel als van taalfouten, terwijl op de teekeningen met rooden inkt de gebreken worden aangeduid. Om de correcties op de teekeningen dan ook duidelijk te laten uitkomen moeten ze door den leerling geheel in zwarten inkt worden uitgevoerd. Aldus herzien ontvangt men zijn werk weer terug

Dossier. Merkwaardig mag wel genoemd worden, dat alle brieven, die tusschen leerling en leermeester gewisseld worden, bewaard blijven. Ten allen tijde kan men zich dus van de eventueele vorderingen op de hoogte stellen. De achterlijke leerlingen worden aan een bijzonderen onderwijzer toevertrouwd.

Materialen-leverantie. De correspondentieschool is ook behulpzaam bij het aanschaffen van de schrijf- en teekenbehoeften. Dit is voor leerlingen, die zeer ver van de stad wonen, een uitkomst, daar zij alle benoodigdheden tegen matigen prijs kunnen bekomen op een wijze, die hun niets geen moeite veroorzaakt.

Informatie-bureau. Ook is aan de school een inrichting verbonden te verkrijging van alle mogelijke informaties, het onderwijs in de verschillende vakken betreffende.

Voorbereidende oefeningen. Is de leerling zeer weinig algemeen ontwikkeld, dan moet hem voorat eenige elementaire kennis worden bijgebracht. Zoo begint hij dan met rekenen, meetkunde, enz. Daarna volgt voor de technische vakken het

Teekenen. Dit bestaat in den beginne uit eenvoudige oefeningen om het gereedschap te leeren hanteeren. Alles wordt beknopt, doch volledig verklaard en zelfs de houding van den leerling bij het teekenen aangegeven. In kostelooze kartonnen kokertjes worden de teekeningen ter correctie opgezonden, voorzien van gegomde etiketten, waarop No. en indeeling van den leerling, zoodat men niet noodeloos in de registers behoeft te zoeken. Met het in inkt zetten der volgende teekening moet men wachten tot de vorige teekening terug is ontvangen, zoodat men uit de gemaakte correcties zijn voordeel kan trekken. De tijd, die verstrijkt met het wachten op de ontvangst van het opgezonden werk, behoeft evenwel niet verloren te gaan. Deze kan men weder benutten met de behandeling der instructionpapers.

Vakteekenen. Bij dit deel van het technisch onderwijs, dat volgt op het voorbereidend teekenen, houdt men zich in het begin bezig met kalkeeren en het overzetten van perspectievische en projectievische teekeningen naar voorbeelden op iets minder dan de grootte, waarop geteekend moet worden. Bij elk teekenvoorbeeld is een materiaalstaat gevoegd, met opgave van de benoodigde hoeveelheid en de diverse hoedanigheid der bij de uitvoering van het op de teekening aangegeven project te gebruiken grondstoffen. Voor elke opgezonden teekening of instructionpaper krijgt men een percentagecijfer.

Eindexamen. De vraagstukken, die men voor het eindexamen ter behandeling krijgt, moeten zonder hulp of steun worden uitgewerkt. Het spreekt vanzelf, dat de op deze wijze verkregen diploma's niet een gelijke waarde hebben, als die, welk verkregen zijn na het afleggen van een examen onder persoonlijk toezicht. Voor den leerling zelf kan dit echter wel het geval zijn, indien hij de studie als een verbeterde zelfstudie beschouwt en het examen als een toets, hoever hij door deze zelfstudie is gevorderd. Het doel moet dan ook geenszins het behalen van het diploma zijn.

Verkoop boeken. Elk gebonden deel kost in Nederlandsch geld f 12, en is voor leerlingen of oudleerlingen per exemplaar verkrijgbaar, terwijl buitenstaanden de leerboeken voor denzelfden prijs kunnen bekomen, maar deze bij minstens 12 exemplaren tegelijk moeten betrekken.

Taalstudie. Per correspondentie wordt er tevens onderwezen in de Italiaansche, Fransche, Duitsche en Spaansche taal. Dit geschiedt per fonograaf. Het eerste instuctionpaper behelst oefeningen met de fonograaf, om vaardig daarmede om te kunnen gaan. De volgende les bestaat uit 30 woorden, die in een zekere volgorde door de fonograaf duidelijk worden weergegeven en waaruit verschillende zinnen worden opgebouwd. Het luisteren naar de fonograaf geschiedt met het leerboek voor zich, zoodat men het geschreven woord kan vergelijken met het gesprokene. Heeft men deze goede les goed geleerd, dan zet men een blanke rol op de fonograaf en begint woorden te herhalen, ze later tot een zin uitsprekende. Deze rollen zendt men nu op en ontvangt ze weder vergezeld van een brief, waarin de op- en aanmerkingen zijn vermeld.

Bouwkunde. Ook deze cursus omvat alle vakken, die in de practijk van nut blijken te zijn, zooals leiding op groote bouwwerken, decoratie, beeldhowen. houten en ijzeren kap-constructies, brandvrije uitvoering, ventilatie, het maken van bestekken, enz., enz.

Werktuigkundige cursus. Deze cursus is geheel vervat in 5 gebonden deelen en omvat het werktuigkundig teekenen, het ontwerpen van machinerieën, stoomketels, enz., enz. De volledige motoren- en sedert kort de automobiel-industrie.

Aan een ieder, die niet in staat is eenige inrichting van onderwijs te bezoeken en zich met zelfstudie moet behelpen, raad ik ten sterkste aan de correspondentie-cursussen van de »international Correspondence School Scranton« te volgen.« V. en A.

EEN EN ANDER OVER HET ONTGLANZEN VAN OLIEVERF BIJ HET SCHILDEREN VAN GEVELS.

Er bestaat geen beter middel tot het vernieuwen of wel schoonhouden van gevels, en met name rijkelijk versierde „stuck-gevels", welke beschermd moeten worden tegen de verschillende invloeden der weersgesteldheid en wat dies meer zij, dan het aanbrengen van eene gewone olieverflaag.

De uitmuntende, conserveerende eigenschappen van olieverf — indien deze maar slechts eenigszins doelmatig is samengesteld en wordt aangebracht — zijn zeer zeker voldoende bekend en buitendien bestaan er hiervan de bewijzen bij bekende oude bouwwerken, waarbij hare duurzaamheid over meer dan 150 jaren is bewezen. Hetzelfde zien wij ook bij de nieuwere bouwwerken, waarbij zij door hare technische voordeelen, haar groot conserveeringsvermogen en hare duurzaamheid van zeer groote waarde wordt en daarbij betrekkelijk goedkoop is. Echter mogen wij, wanneer wij de groote voordeelen van de olieverf hier opnoemen, evenmin een groot nadeel verzwijgen,. 't welk juist de waarde der onbetwistbaar groote voordeelen zeer op den achtergrond zou kunnen dringen. Wij allen hebben reeds herhaaldelijk kunnen opmerken, hoe een met olieverf geschilderden gevel langzamerhand begint te glimmen en daardoor een on-aesthetisch aanzien verkrijgt, terwijl de lichtschaduw-effecten bij de kunstvolle architectonische bouwwerken, niet alleen niet tot hun recht komen, maar daardoor zelfs geheel verloren gaan. De zoogenaamde korrelvorming, de oneffenheden van het gebruikte materiaal, worden met een olieverflaag overtrokken, die langzamerhand verhardt en zonder dat onze blik ook maar op een enkel punt wordt geboeid. beschouwen wij de met olieverf geschilderde oppervlakken: de kunstwaarde is prijsgegeven aan de technische voordeelen van het verfmiddel en hoe zonderling het ook lijkt, toch schijnen zoovelen van onze hedendaagsche vakmannen zelfs geen middel te weten of te willen gebruiken, dat de nadeelige uitwerking der olieverven zou kunnen te niet doen, hetgeen door zoovele voorbeelden bij onze stadsbouwwerken wordt bewezen. Of zouden ten slotte in de practijk werkelijk die oude gebruiken en voorschriften verloren zijn geraakt, welke zoo menigmaal door onze voorouders werden benut en steeds bij hen tot een goed resultaat geleid hebben? Hoewel wij toegeven, dat de olieverfglans bij een kortelings aangebrachte verflaag reeds na eenige maanden van zelf wel vermindert, toch blijft zij

in elk geval voor het meerendeel aanwezig en verdwijnt eerst in den loop der jaren, waardoor het aanzien der façade in elk geval wordt vervormd. En toch kan dit zelfs door heel eenvoudige ontglanzingsmiddelen, reeds van af den eersten dag der uitvoering worden vermeden, zonder dat daarbij eenige vrees gekoesterd behoeft te worden voor eventueel schadelijke invloeden op de kwaliteit of wel de duurzaamheid der verf. 't Schijnt ons in elk geval wel der moeite waard om aan dit tot op heden nog niet opgeloste vraagstuk eens eenige opmerkzaamheid te wijden en met eenige goede raadgevingen te trachten tot hare oplossing bij te dragen. Daarbij dienen wij geheel van elkaar afgescheiden te houden, het aanbrengen van een olieverflaag op bouwwerken, welke rijkelijk geornamenteerd zijn en het aanbrengen ervan bij zulke bouwwerken, waar meer sprake is van groote oppervlakken en minder gevels en vooruitspringende deelen enz.

In het eerste geval verdient het aanbeveling om het met olieverf bestreken oppervlak den glans te ontnemen, door dit met fijne deelen marmerstof te doen bestrooien. Wanneer men dit met eenige gelijkmatigheid verricht, komt men tot het resultaat, dat er bijna volstrekt geen korrelvorming plaats heeft op de geverfde oppervlakken en verkrijgt de verf spoedig eene doffe en matte tint. Zooals echter reeds vermeld is, komt dit het meest tot zijn recht bij het opnieuw beschilderen van gevels, profielen en dergelijke ornamentale versieringen. Bij groote oppervlakken gaat het feitelijk met te veel moeilijkheden gepaard, hoewel daarbij juist de oneffenheden der gevels in 't bijzonder tot hun recht zouden kunnen komen en schitterend zouden kunnen afsteken. Aangezien echter de architect van de nieuwere richting meer streeft naar rustige, groote vlakken, dan naar ornamenten, moeten wij nu trachten ook daarvoor eene practische methode te vinden.

In dergelijke gevallen nu is het dienstig aan het olievernis terpentijn toe te voegen en wel ongeveer in de verhouding van een derde terpentijn op twee derde vernis, deze op genoemde wijze vermengde verf moet dan worden gebruikt en met den kwast zorgvuldig worden uitgesmeerd. Ook op die wijze gaat de glans spoedig verloren en de tasçade verkrijgt dat eigenaardig aanzien, 't welk een veel plastischer en betere uitwerking heeft, dan de gladde, vettig glimmende olieverflaag. Doch in 't bijzonder diene men zich te houden aan de bovengenoemde verhouding van vernis en terpentijn en er voor al niet te veel terpentijn bij te voegen, welke anders aan het vernis te veel verstof zou onttrekken en dit daardoor te rul zou maken en behalve het ontnemen van den glans van de verflaag, zou daarvan ook het gevolg kunnen zijn, dat een minder gunstige invloed op de duurzaamheid werd uitgeoefend. Op grond hiervan — dat de olieverf namelijk er te veel schade van zou kunnen ondervinden — is ook eene toevoeging van was niet aan te bevelen, ofschoon daardoor het dof worden nog veel beter in den hand gewerkt zou kunnen worden. Dergelijke bijmengsels zijn slechts geschikt voor doffe verflagen bij het inwendige van gebouwen, welke weinig bloot gesteld zijn aan de invloeden der weersgesteldheid, terwijl voor buiten-gevels slechts de beide eerstgenoemde methodes doelmatig tot hun recht komen.

Het doel van deze verhandeling is, om deze in de practijk wel bewaard geblevene, doch nochtans min of meer in 't vergeetboek geraakte methode van ontglanzen der olieverven welke voor 't schilderwerk bij gevels gebruikt worden, weder eens aan de vergetelheid te ontrukken en om 't daarheen te voeren, dat dat aan oude zoowel als nieuwe architectonische bouwwerken de uitstekende eigenschappen der olieverven nochtans ten goede mogen komen, zonder dat de eischen der aesthetica er onder te lijden hebben. v. K.

BESCHERMING VAN IJZER TEGEN VERSCHILLENDE INVLOEDEN DOOR L. ZWIERS.

De voornaamste elementen, welke de verwoesting van het ijzer teweegbrengen, zijn water, lucht en vuur. Wordt het ijzer tegen de twee eerstgenoemde elementen niet afdoend beschermd dan treedt zijn slechtste eigenschap, het roesten, onmiddellijk op en kan deze op den duur leiden tot algeheele verwoesting. Het ijzer wordt dan — zooals men het noemt — door het roest opgevreten.

Gegoten ijzer roest minder dan gesmeed ijzer.

De middelen om het roesten te voorkomen zijn velerlei; de belangrijkste en meest toegepaste zijn: verven, cementeeren, verzinken en bruneeren.

Minder belangrijk zijn het vertinnen, verlooden, asphalteeren, verkoperen, en vernikkelen.

Tegen vernieling door het vuur worden verschillende bekleedings- en beschermingsmiddelen toegepast. Totnogtoe is evenwel geen middel bekend, dat volkomen aan het doel beantwoordt.

* * *

Het verven van het ijzer wordt, als middel tot voorkoming van roestvorming, verreweg het meest toegepast. Door het aanbrengen van een laagje verf is het ijzer tegen den invloed der lucht gevrijwaard.

Een eerste voorwaarde bij het verven is, dat, om duurzaam werk te verkrijgen, het ijzer volkomen roestvrij wordt gemaakt. Geschiedt dit niet, dan wordt door het aanwezig zijnde roest het verder roesten in de hand gewerkt.

De middelen, welke ons daarbij ten dienste staan, zijn tweeërlei. Men kan ten eerste het roest langs mechanischen weg verwijderen, door het ijzer met stalen borstels te bewerken, te schuren met zandsteen of schuurpapier of te reinigen door middel van een zandblaasmachine. Het tweede middel is de reiniging langs scheikundigen weg. Daartoe wordt het ijzer afgebeten met een oplossing van zoutzuur. Het zoutzuur moet evenwel zorgvuldig worden verwijderd, aangezien achtergebleven zoutzuur de verflaag verwoest. Het reinigen van zoutzuur geschiedt meestal door het in een bad van kalkwater te leggen, waarna afspoeling met zuiver water en snelle droging moet plaats hebben. Men verkrijgt daarbij door het gebruik van heet water het beste resultaat.

* * *

Aan welke der twee methoden van roestvrij maken de voorkeur gegeven moet worden hangt af van den grond van aantasting en van den vorm van het constructie-deel.

Bij sterk ingevreten ijzer of samengesteide constructies, waarbij het onmogelijk is in de uiterste hoeken met een borstel te komen, is de mechanische methode onvoldoende.

De scheikundige methode heeft betere resultaten opgeleverd, mits met groote zorgvuldigheid en zaakkennis te werk wordt gegaan. Blijft daarbij water, zuur of kalk op het metaal achter, dan vormt dit een nieuwe bron van roestvorming.

De sterkte van het zoutzuurbad moet zijn 6° Beaumé, terwijl meestal eene indompeling van 24 uren voldoende is om alle roest te verwijderen; gewoonlijk is echter een veel korter tijdsverloop voldoende.

* * *

De voorwerpen moeten, vóórdat zij in het kalkbad worden gedompeld, met harde borstels goed worden schoongemaakt. Zij blijven in dit bad volkomen roestvrij mits men er voor zorge, dat het kalkwater geregeld vordt ververscht zoodra er zuur in te ontdekken is. Dit kan men constateeren door er blauw lakmoes-papier in te doopen. Indien dit rood wordt, wijst zulks op het aanwezig zijn van zuur.

Het met lijnolie bestreken ijzer biedt niet lang weerstand tegen verroesten, beter voldoet lijnolie-zuur. Beide vloeistoffen dienen evenwel slechts tot tijdelijke bescherming. Men doet daarom verstandig de daarmee bestreken voorwerpen binnenshuis te bewaren.

Met het verven mag niet worden aangevangen alvorens het te verven oppervlak volkomen droog is.

Bij ijzerconstructies wordt de eerste verflaag (grondverflaag) in de constructie-werkplaats aangebracht. Met de montage mag niet worden aangevangen alvorens deze eerste laag goed droog is.

Indien ijzer-constructies aan zeewater of zeelucht zijn blootgesteld, biedt het bestrijken met olieverf slechts korten tijd weerstand tegen roesten. Men gebruikt daartoe speciale scheepsverven.

* * *

Als grondverflaag is loodmenie de beste en meest gebruikte verfstof. Hierbij dient er op gelet, dat loodmenie in den handel voorkomt vermengt met doodekop, zwaar-spaat of zelfs met baksteenpoeder. Loodmenie moet zuiver loodoxyde zijn.

Om te onderzoeken of zuivere loodmenie, salpeterzuur en witte suiker in een reageerbuis en verwarmt de buis boven een gasvlam. De vloeistof moet dan geheel helder worden. Zuivere loodmenie lost dan geheel op, terwijl de vervalschingsstoffen zich op den bodem der buis afzetten.

IJzermenie voldoet minder goed dan loodmenie.

Verfstoffen, waarin vrije zuren aanwezig zijn, bevorderen de roestvorming (doodekop, Berlijnsch rood). Deze zijn uit den aard der zaak als grondlaag op ijzer dus ongeschikt.

* * *

Voor deklagen zijn loodwit en zinkwit-verven te gebruiken. Bij het voorkomen van rioolgassen gebruike men zinkwit, daar loodwit door de inwerking dier gassen spoedig zwart wordt.

Een afdoende bescherming van het ijzer tegen den invloed van lucht en vocht verkrijgt men eerst, indien niet minder dan vier verflagen worden aangebracht.

Het aantal in den handel zijnde speciale dekverven voor ijzerwerken is zeer groot. Deze worden voornamelijk uit Duitschland betrokken.

* * *

Scheepsverven worden inplaats van met lijnolie, aangemaakt met vernis als bindmiddel terwijl hierin de metaalachtige verfstoffen door onzijdige mineralen zijn vervangen. Zij zijn in tal van soorten in den handel; de bereiding berust in de meeste gevallen op fabrieksgeheimen.

* * *

Koolteer wordt ook gebruikt tot het bedekken van ijzer. Het is als een tamelijk goed roestwerend middel te beschouwen.

Het wordt veelvuldig toegepast op brugliggers en op sommige ijzerwerken aangebracht over een laag grondverf.

* * *

Het bestrijken van ijzeren voorwerpen met een dikke portland-cementpap is eveneens een goed middel om roestvorming te voorkomen.

Het is echter, uit den aard der zaak, niet geschikt voor alle ijzer-constructies en vindt dan ook gewoonlijk alleen toepassing bij ijzeren schepen wordt het middel intusschen veel toegepast.

* * *

Het verzinken of galvaniseeren is een uitstekend beschermingsmiddel gebleken. De oorzaak hiervan moet worden toegeschreven aan het feit, dat de langs galvanischen weg aangebrachte zinklaag tijdens de bewerking positief electrisch wordt, daarentegen het ijzer negatief electrisch. Bij ontleding van water verbindt de zuurstof daarvan zich met het positieve metaal (hier het zink).

Galvaniseeren wordt voornamelijk toegepast op plaat ijzer en draad. Ook voor ankers, bouten en moeren en dergelijke kleinere ijzerwaren wordt het dikwijls voorgeschreven.

* * *

De bruneer- of inoxidatiemethode-van Barff wordt in den laatsten tijd meer en meer toegepast.

Hierbij wordt het te bruneeren ijzer – tot het roodgloeiend wordt – blootgesteld aan de werking van overhitten waterdamp, waardoor de oppervlakte van het ijzer wordt overdekt met een laagje ijzer oxyduloxyd, dat zich zeer vast aanhecht en bij uitzetting van het ijzer, door warmte, onveranderd blijft.

* * *

Door den invloed van het vuur verliest het ijzer, bij sterke verwarming, zijn draagvermogen, zoodat het niet als vuurvast materiaal is te beschouwen.

Bovendien zet het ijzer door de warmte zeer uit, tengevolge waarvan vormveranderingen op groote schaal optreden en de daardoor ontstane krachten zeer gevaarlijk worden voor de muren, waarop de aangetaste ijzerconstructies rusten of mede verbonden zijn.

Het kan daarom gewenscht zijn, om balken en kolommen, die wegens hunne plaats in eenig bouwwerk, aan brandgevaar zijn blootgesteld, te bekleeden met slecht-warmte-geleidende stoffen.

De bekleeding kan geschieden met gewapend beton, beraapt steendraadweefsel of ijzergaas.

HET EERSTE INTERNATIONALE CONGRES VOOR DEN AANLEG VAN WEGEN ENZ. TE PARIJS.

Frankrijk is zeer zeker het land, waar in verhouding tot andere landen wel het meeste gebruik gemaakt wordt van automobielen en waar men dan ook zoowel de voor- als nadeelen, die dit nieuw verkeersmiddel aankleven, in meerdere mate moet ondervinden. Op initiatief van Dr. Guglielmanetti (Parijs en Monte Carlo), is aldaar eene vereeniging tot stand gekomen, welke zich ten doel stelt de stofplaag te bestrijden en de noodige middelen te vinden, welke in staat zullen blijken te zijn om zoowel uit een gezondheidsoogpunt als uit het oogpunt van veiligheid en vergemakkelijking van het algemeen verkeer, de nadeelige invloeden van het stof zoo veel mogelijk te verminderen. Daarbij hebben de ingenieurs, die betrokken zijn bij den aanleg van wegen, volmondig erkend, dat de automobiel het plaveisel der wegen op zeer ingrijpende wijze aantast, dat de eischen, welke door het verkeer met automobielen gesteld worden, in geenen deele in overeenstemming zijn met de wijze van aanleg van onze kunstwegen en dat het daarom dan ook gebiedend noodzakelijk is, om voornaam in alle opzichten rekening te houden met het nieuwerwetsche voertuig, 't welk in de toekomst heer en meester over onze heirwegen zal zijn. Nadat de kwestie rijpelijk overwogen is en door talrijke proefnamen met stofbindende middelen een meer helder inzicht in den toestand van zaken is verkregen, acht thans de Fransche Minister van Publieke Werken, Barthelt, het oogenblik gekomen, ook in verband met de ervaringen en proefnemingen, welke in andere landen zijn gedaan, om al deze proefnemingen en hunne resultaten op een internationaal Congres te bespreken en aan elkander te toetsen.

Men is van zins dit congres tusschen 11 en 18 October 1908

te Parijs te houden. De Fransche Minister van Buitenlandsche zaken heeft 17 December jl. alle vreemde natiën ter deelname uitgenoodigd. De punten, welke op het Congres behandeld zullen worden, zullen in twee categorieën worden gesplitst en wel:

1ste Afdeeling. 1. De bestaande wegen, hun onderhoud, keuze van materiaal voor het plaveisel bij een bepaald verkeer, wijze van aanleg, kosten en onderzoek naar de resultaten; 2. verschillende materiaalsoorten bij den wegenaanleg; 3. de strijd tegen het stof en tegen de slijtage, 't schoonhouden en de besproeiing, het gebruik van steenkolenteer en andere producten, technische en wetenschappelijke resultaten; 4. de wegen der toekomst: traceering, lengte- en dwarsprofiel, straatplaveisel, bochten, verschillende hindernissen, bijzondere wegen.

2de Afdeeling. 1 De invloed der nieuwe verkeersmiddelen op de thans bestaande straatwegen: beschadigingen door te groote snelheid, door zware lasten, door de pneumatic banden, spat- en beschermborden, remtoestellen, enz., door opstuivende stofwolken, enz. enz. 2. De invloed der tegenwoordige wegen op de nieuwe verkeersmiddelen: de stootende en schuddende bewegingen, het uitglijden en slippen; 3. Kilometerpalen, wegwijzers, afstandswijzers, peilschaal, niveau-palen, waarschuwingsteekens voor gevaarlijke punten en hindernissen; 4. De wegen in verband met het automobielverkeer: het vervoer van personen en goederen, sporen.

Tegelijk met het Congres zal er eene tentoonstelling gehouden worden, welke zoowel betrekking zal hebben op de wegen zelve en hunnen aanleg, 't onderhoud en het schoonhouden, als op de nieuwerwetsche middelen van vervoer.

Inlichtingen omtrent het congres worden verstrekt door het „Secrétariat Général des Congrès de la Route, Ministère des Travaux Publics, Boulevard St. Germain, Paris. V. K.

HET SCHERPEN VAN VIJLEN.

Volgens „Elektrotechnischer Anzeiger" kunnen vijlen en dergelijk gereedschap op de volgende manier gescherpt worden. De vijl wordt met de positieve pool van eene batterij, bestaande uit 12 bunsenelementen, verbonden. Daarna wordt zij in een bad van 40 deelen zwavelzuur op 1000 deelen water ondergedompeld. De negatieve koperen electrode is om de vijl gewikkeld, doch zoodanig dat deze niet geraakt wordt. De werking duurt ongeveer 10 minuten. Men zegt, dat op deze wijze behandelde vijlen op nieuwe gelijken en in het gebruik goed voldoen.

Pol. Wbl.

HET PHOTOGRAPHEEREN VAN GLANZENDE MACHINE-DEELEN.

Het is bekend, dat bij het photographeeren van machines de blank gepolijste deelen niet scherp uitkomen. In de »Industrietidningen Norden« wordt eene methode aangegeven, waardoor men in staat is ook de blanke deelen der machines goed op de photo te laten uitkomen zonder te retoucheeren. Men stelt namelijk de blanke deelen aan de dampen van ammoniak-zout bloot. Is dit zout zuiver (neutraal) dan hebben deze dampen hoegenaamd geen schadelijke inwerking op de machinedeelen. Photographeert men nu, dan komen alle details zeer duidelijk uit. De »aanslag« kan eenvoudig met een stuk poetskatoen of iets dergelijks verwijderd worden.

LOODWIT CONTRA ZINKWIT.

Door de firma G. Greve, loodwitfabrikante te Utrecht, is een adres verzonden aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, naar aanleiding van het voorloopig rapport der Loodwit-Commissie en in verband met de ernstige bezwaren daartegen ingebracht door het Hoofdbestuur van den Bond van Nederl. Schilderspatroons en door den heer C. P. van Hoek, Leeraar aan de Ambacht s school te Gorinchem.

Adressante verzoekt den Minister een commissie te benoemen, enkel bestaande uit practische deskundigen, om te onderzoeken of de twee vakkundigen, leden der Loodwit-commissie, werkelijk zoo hebben gefaald, als beweerd wordt, en teneinde met de uitspraak van deze Commissie rekening te houden bij het beoordeelen van het eindrapport der Loodwit-Commissie.

CEMENTSTEEN.

Naar men ons mededeelt, is aan den heer Van Dijk Junior, fabrieken van Gewapend en Ongewapend Beton te Alphen a/d Rijn, de vervaardiging en levering opgedragen van een aanzienlijke partij cementsteenen riolen en putten ten behoeve van de nieuw te bouwen Koninklijke stallen en woningen voor dienstpersoneel op Het Loo.

VRAAG EN ANTWOORD.

CORRESPONDENTIE-SCHOOL.

A. L. te A. Is U ook een agent in Nederland der Internationale Correspondentie-school »Scranton« (zie uw vorig nummer) bekend? Zoo ja, dan zult U met mededeeling van diens adres mij zeer verplichten.

De heer J. A. Winthouwer H.Fz. Mech. Electr. Eng. en agent voor »The International Correspondence Schools Scranton Penn'a U.S.A.« (adres Grofsmederij, Machinefabriek en Constructiewerkplaatsen van H. F. Winthouwer, Amsterdam, Slootstraat 12, 14, 16, en Anjelierstraat 195, van 6—8.30, 9—12 en 2—6 uur, geeft desgewenscht alle inlichtingen betreffende deze school.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND . . . . . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: . . . . . .
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. . .

Ingeschreven Sollicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
26 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
11 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 22—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 25 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 28 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 30 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 38 j. f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 12. ZATERDAG 21 MAART 1908.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEERR AMSTERDAM; CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

IT IS CHIEFLY BY PRIVATE, NOT BY PUBLIC EFFORT THAT YOUR CITY MUST BE ADORNED.
JOHN RUSKIN.

INHOUD: Het paleis op den Dam. — Dampprijsvraag. — Kolonies en wijken voor tuberculeuzen. — Aan de leden. — Prijsvragen. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Correspondenten. — Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — De negatieve resultaten van de proeven der loodwitcommissie. — Kalkmortel.

HET PALEIS OP DEN DAM.

Het bericht, in het vorig nummer van „Architectura" opgenomen, als zou het Dinsdag 10 Maart 100 jaar geleden zijn, dat het Amsterdamsche Stadhuis als paleis in gebruik werd genomen, is niet geheel juist.

Den 10 Maart 1808 was het Stadhuis ontruimd, en begon men, onder de leiding van den architect Ziesenis, aan de inrichting voor het nieuwe doel. Den 20 April 1808 hield Koning Lodewijk Napoleon zijn plechtige intocht, en betrok hij zijn nieuw paleis.

Dat, zooals gezegd wordt „het inwendige van het gebouw er nà dien tijd koninklijk op achteruit is gegaan" zou ik niet willen onderschrijven.

Ziesenis heeft zijn taak met veel tact volbracht, en alleen in de oude Secretarie wijzigingen van belang gemaakt. Werd het gewenscht, dan zou men in een paar dagen het Stadhuis weder in zijn ouden toestand kunnen brengen.

Koning Lodewijk Napoleon heeft het gebouw op echt koninklijke wijze en met fijnen smaak gemeubeld. Aan wat er van die meubelen nog over is, dankt het paleis zijn roep, een der fraaist ingerichte van Europa te wezen.

A. W. WEISSMAN.

Het doet ons genoegen, dat door de opmerkzaamheid van den heer W. de kleine onjuistheid van ons bericht in het vorig nummer verbeterd wordt. Te meer waar de heer Weissman zoozeer in alle historische details der vaderlandsche kunst is doorgedrongen.

Maar, gedeeltelijk om wat we zelf van het inwendige van het paleis gezien hebben, gedeeltelijk steunende op des heeren W.'s verklaringen zelf, kunnen we de bijvoeging van zijne bemerking niet met hem eens zijn.

Ten eerste hebben we niet gesproken in ons bericht van meubilair of deszelfs inrichting, maar van het inwendige van het g e b o u w. Ten tweede herinneren we aan de verklaring van den heer W., uitgesproken in zijne voordracht, gehouden in ons Genootschap op 11 Sept. 1907. Deze luidt als volgt (zie nummer 39, vijftienden jaargang, bladzij 316):

»Wanneer wij het Amsterdamsche stadhuis doorwandelen, dan zien wij telkens nieuwe schoonheden, die wij nog gereedelijker zouden opmerken, indien het gebouw niet in het begin van 1808 tot een paleis ware ingericht. Wie zou niet de galerijen willen aanschouwen zonder de houten schotten, die ze in kamers verdeelen, wie zou niet de zalen nog eens willen zien, ontdaan van alles, wat er niet in behoort? Het laatste is nu eenmaal onmogelijk, Maar het wegnemen der schotten zou een daad van piëteit tegenover Van Campen's meesterstuk zijn. (Spatieëring van ons Red.)

Dan zouden ook de beeldhouwwerken van Quellinus en zijn helpers zich weder in hun ouden luister vertoonen.«

Is de heer W. nu plotseling van meening veranderd?

Ons dunkt toch bovenaangehaalde verklaring nogal sprekend.

Doch ook de wijze waarop het gebouw u i t w e n d i g onderhouden wordt kan niet door den beugel. We willen slechts wijzen op de manier waarop de consoles onder de kroonlijsten worden hersteld. In plaats van de vergane stukken door geheel nieuwe in dezelfde steensoort te vervangen, zóó dat ze volgens de eischen der steenconstructie, innig verbonden blijven met het organisme van den bouw, heeft men zich niet ontzien, deze consoles door cementen blokken te vervangen, op sommige plaatsen (boven het balkon) zelfs van hout!

Ziedaar eene opvatting van restaureeren, welke ten hemel schreit en waartegen niet genoegzaam kan worden opgekomen, vooral waar het een der mooiste monumenten van ons land betreft. Deze klein-burgerlijke opvatting van „onderhouden", dit echt timmermans-baasjes-achtige gedoe, past allerminst bij een koninklijk paleis, koninklijk in alle beteekenissen van het woord.

En wat te zeggen van het wegnemen der zware vensterhekken, waarvan het verhaal loopt dat ze van koper waren, en die wezenlijk meewerkten aan den statigen indruk van het soubasement?

O.i. mag op dit alles en meer dat wij thans niet meedeelen, terdege gewezen worden.

Red.

te Parijs te houden. De Fransche Minister van Buitenlandsche zaken heeft 17 December jl. alle vreemde natiën ter deelname uitgenoodigd. De punten, welke op het Congres behandeld zullen worden, zullen in twee categorieën worden gesplitst en wel:

1ste Afdeeling. 1. De bestaande wegen, hun onderhoud, keuze van materiaal voor het plaveisel bij een bepaald verkeer, wijze van aanleg, kosten en onderzoek naar de resultaten; 2. verschillende materiaalsoorten bij den wegenaanleg; 3. de strijd tegen het stof en tegen de slijtage, 't schoonhouden en de besproeiing, het gebruik van steenkolenteer en andere producten, technische en wetenschappelijke resultaten; 4. de wegen der toekomst: traceering, lengte- en dwarsprofiel, straatplaveisel, bochten, verschillende hindernissen, bijzondere wegen.

2de Afdeeling. 1 De invloed der nieuwe verkeersmiddelen op de thans bestaande straatwegen: beschadigingen door te groote snelheid, door zware lasten, door de pneumatic banden, spat- en beschermborden, remtoestellen, enz., door opstuivende stofwolken, enz. enz. 2. De invloed der tegenwoordige wegen op de nieuwe verkeersmiddelen: de stootende en schuddende bewegingen, het uitglijden en slippen; 3. Kilometerpalen, wegwijzers, afstandswijzers, peilschaal, niveau-palen, waarschuwingsteekens voor gevaarlijke punten en hindernissen; 4. De wegen in verband met het automobielverkeer: het vervoer van personen en goederen, sporén.

Tegelijk met het Congres zal er eene tentoonstelling gehouden worden, welke zoowel betrekking zal hebben op de wegen zelve en hunnen aanleg, 't onderhoud en het schoonhouden, als op de nieuwerwetsche middelen van vervoer.

Inlichtingen omtrent het congres worden verstrekt door het „Secrétariat Général des Congrès de la Route, Ministère des Travaux Publics, Boulevard St. Germain, Paris. V. K.

HET SCHERPEN VAN VIJLEN.

Volgens „Elektrotechnischer Anzeiger" kunnen vijlen en dergelijk gereedschap op de volgende manier gescherpt worden. De vijl wordt met de positieve pool van eene batterij, bestaande uit 12 bunsenelementen, verbonden. Daarna wordt zij in een bad van 40 deelen zwavelzuur op 1000 deelen water ondergedompeld. De negatieve koperen electrode is om de vijl gewikkeld, doch zoodanig dat deze niet geraakt wordt. De werking duurt ongeveer 10 minuten. Men zegt, dat op deze wijze behandelde vijlen op nieuwe gelijken en in het gebruik goed voldoen.

Pol. Wbl.

HET PHOTOGRAPHEEREN VAN GLANZENDE MACHINE-DEELEN.

Het is bekend, dat bij het photographeeren van machines de blank gepolijste deelen niet scherp uitkomen. In de »Industrietidningen Norden« wordt eene methode aangegeven, waardoor men in staat is ook de blanke deelen der machines goed op de photo te laten uitkomen zonder te retoucheeren. Men stelt namelijk de blanke deelen aan de dampen van ammoniak-zout bloot. Is dit zout zuiver (neutraal) dan hebben deze dampen hoegenaamd geen schadelijke inwerking op de machinedeelen. Photographeert men nu, dan komen alle details zeer duidelijk uit. De »aanslag« kan eenvoudig met een stuk poetskatoen of iets dergelijks verwijderd worden.

LOODWIT CONTRA ZINKWIT.

Door de firma G. Greve, loodwitfabrikante te Utrecht, is een adres verzonden aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, naar aanleiding van het voorloopig rapport der Loodwit-Commissie en in verband met de ernstige bezwaren daartegen ingebracht door het Hoofdbestuur van den Bond van Nederl. Schilderspatroons en door den heer C. P. van Hoek, Leeraar aan de Ambacht s school te Gorinchem.

Adressante verzoekt den Minister een commissie te benoemen, enkel bestaande uit practische deskundigen, om te onderzoeken of de twee vakkundigen, leden der Loodwit-commissie, werkelijk zoo hebben gefaald, als beweerd wordt, en teneinde met de uitspraak van deze Commissie rekening te houden bij het beoordeelen van het eindrapport der Loodwit-Commissie.

CEMENTSTEEN.

Naar men ons mededeelt, is aan den heer Van Dijk Junior, fabrieken van Gewapend en Ongewapend Beton te Alphen a/d Rijn, de vervaardiging en levering opgedragen van een aanzienlijke partij cementsteenen riolen en putten ten behoeve van de nieuw te bouwen Koninklijke stallen en woningen voor dienstpersoneel op Het Loo.

VRAAG EN ANTWOORD.

CORRESPONDENTIE-SCHOOL.

A. L. te A. Is U ook een agent in Nederland der Internationale Correspondentie-school »Scranton« (zie uw vorig nummer) bekend? Zoo ja, dan zult U met mededeeling van diens adres mij zeer verplichten.

De heer J. A. Winthouwer H.Fz. Mech. Electr. Eng. en agent voor »The International Correspondence Schools Scranton Penn'a U.S.A.« (adres Grofsmederij, Machinefabriek en Constructiewerkplaatsen van H F. Winthouwer, Amsterdam, Slootstraat 12, 14, 16, en Anjelierstraat 195, van 6—8.30, 9—12 en 2—6 uur, geeft desgewenscht alle inlichtingen betreffende deze school.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND . . . . . .

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: . . . . . .
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. . .

Ingeschreven Sollicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
9 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
26 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
11 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 28 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 22 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 80 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 35 j. f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 12. ZATERDAG 21 MAART 1908.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS. HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRANCO TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP, DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTLIEVENDE LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM: †
CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM. †

IT IS CHIEFLY BY PRIVATE, NOT BY PUBLIC EFFORT THAT YOUR CITY MUST BE ADORNED.
JOHN RUSKIN.

INHOUD: Het paleis op den Dam. — Damprijsvraag. — Kolonies en wijken voor tuberculeuzen. — Aan de leden. — Prijsvragen. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Correspondenten. — Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — De negatieve resultaten van de proeven der loodwitcommissie. — Kalkmortel.

HET PALEIS OP DEN DAM.

Het bericht, in het vorig nummer van „Architectura" opgenomen, als zou het Dinsdag 10 Maart 100 jaar geleden zijn, dat het Amsterdamsche Stadhuis als paleis in gebruik werd genomen, is niet geheel juist.

Den 10 Maart 1808 was het Stadhuis ontruimd, en begon men, onder de leiding van den architect Ziesenis, aan de inrichting voor het nieuwe doel. Den 20 April 1808 hield Koning Lodewijk Napoleon zijn plechtige intocht, en betrok hij zijn nieuw paleis.

Dat, zooals gezegd wordt „het inwendige van het gebouw er nà dien tijd koninklijk op achteruit is gegaan" zou ik niet willen onderschrijven.

Ziesenis heeft zijn taak met veel tact volbracht, en alleen in de oude Secretarie wijzigingen van belang gemaakt. Werd het gewenscht, dan zou men in een paar dagen het Stadhuis weder in zijn ouden toestand kunnen brengen.

Koning Lodewijk Napoleon heeft het gebouw op echt koninklijke wijze en met fijnen smaak gemeubeld. Aan wat er van die meubelen nog over is, dankt het paleis zijn roep, een der fraaist ingerichte van Europa te wezen.

A. W. WEISSMAN.

Het doet ons genoegen, dat door de opmerkzaamheid van den heer W. de kleine onjuistheid van ons bericht in het vorig nummer verbeterd wordt. Te meer waar de heer Weissman zoozeer in alle historische details der vaderlandsche kunst is doorgedrongen.

Maar, gedeeltelijk om wat we zelf van het inwendige van het paleis gezien hebben, gedeeltelijk steunende op des heeren W.'s verklaringen zelf, kunnen we de bijvoeging van zijne bemerking niet met hem eens zijn.

Ten eerste hebben we niet gesproken in ons bericht van meubilair of deszelfs inrichting, maar van het inwendige van het g e b o u w. Ten tweede herinneren we aan de verklaring van den heer W., uitgesproken in zijne voordracht, gehouden in ons Genootschap op 11 Sept. 1907. Deze luidt als volgt (zie nummer 39, vijftienden jaargang, bladzij 316):

»Wanneer wij het Amsterdamsche stadhuis doorwandelen, dan zien wij telkens nieuwe schoonheden, die wij nog gereedelijker zouden opmerken, indien het gebouw niet in het begin van 1808 tot een paleis ware ingericht. Wie zou niet de galerijen willen aanschouwen zonder de houten schotten, die ze in kamers verdeelen, wie zou niet de zalen nog eens willen zien, ontdaan van alles, wat er niet in behoort? Het laatste is nu eenmaal onmogelijk. Maar het w e g n e m e n d e r s c h o t t e n z o u e e n d a a d v a n p i e t e i t t e g e n o v e r V a n C a m p e n's m e e s t e r s t u k zijn. (Spatiëering van ons Red.)

Dan zouden ook de beeldhouwwerken van Quellinus en zijn helpers zich weder in hun ouden luister vertoonen.«

Is de heer W. nu plotseling van meening veranderd?

Ons dunkt toch bovenaangehaalde verklaring nogal sprekend.

Doch ook de wijze waarop het gebouw u i t w e n d i g onderhouden wordt kan niet door den beugel. We willen slechts wijzen op de manier waarop de consoles onder de kroonlijsten worden hersteld. In plaats van de vergane stukken door geheel nieuwe in dezelfde steensoort te vervangen, zóó dat ze volgens de eischen der steenconstructie, innig verbonden blijven met het organisme van den bouw, heeft men zich niet ontzien, deze consoles door cementen blokken te vervangen, op sommige plaatsen (boven het balkon) zelfs van hout!

Ziedaar eene opvatting van restaureeren, welke ten hemel schreit en waartegen niet genoegzaam kan worden opgekomen, vooral waar het een der mooiste monumenten van ons land betreft. Deze klein-burgerlijke opvatting van „onderhouden", dit echt timmermans-baasjes-achtige gedoe, past allerminst bij een koninklijk paleis, koninklijk in alle beteekenissen van het woord.

En wat te zeggen van het wegnemen der zware vensterhekken, waarvan het verhaal loopt dat ze van koper waren, en die wezenlijk meewerkten aan den statigen indruk van het souhasement?

O.i. mag op dit alles en meer dat wij thans niet meedeelen, terdege gewezen worden.

Red.

DAMPRIJSVRAAG.

Ons gewerd het volgende schrijven:

WelEd. Heeren.

Onder de beantwoording der vragen betreffende de Damprijsvraag in het „Bouwkundig Weekblad" van 7 dezer, las ik dat het Hoofdbestuur der Maatschappij nà het verschijnen van het programma der prijsvraag nog beraadslaagd heeft om een adres aan de Gemeente te richten, met het doel dit programma alsnog te doen wijzigen, en er een geheel vrije prijsvraag van te maken.

Waar het bedoelde programma is vastgesteld met medewerking van voornoemd bestuur, mag het wel eenige verwondering baren dat men nà het uitschrijven der prijsvraag deze veranderd wenschte te hebben.

Doch grooter verwondering geeft het, als men aan het slot van bedoeld stukje leest, dat het toejuiching zou verdienen, wanneer nog thans de prijsvraag in dien zin werd gewijzigd en de poging om tot een geheel vrije prijsvraag te komen dan zou uitgaan van eenige tot oordeelen bevoegde, raadsleden.

Het gaat immers toch niet op, circa twee maanden nà het verschijnen van het programma eener prijsvraag, dit nog radicaal te veranderen.

Terecht kan dan de vraag gesteld worden:

Verkrijgen de deelnemers, die hun schetsen kunnen toonen, waaruit blijkt, dat door hun reeds veel tijd en arbeid aan de uitwerking van hun plan is besteed, daarvoor eene billijke vergoeding?

Want door den geheel anderen aard, dien de prijsvraag dan zou bekomen, zouden hunne plannen, welke zijn opgezet, gebonden door de regelen van het programma, niet voldoende kunnen wedijveren met ontwerpen, door geen enkele bepaling gebonden en zouden dus die deelnemers verplicht zijn een nieuw plan op te zetten.

Hoogachtend,
Een Belangstellende.

Omtrent een eventueele verandering in de prijsvraag is onze meening tot heden niet gevraagd. Wij zijn echter van oordeel dat nu geen wijziging in het programma meer kan worden gebracht. Mocht de Gemeente later verder willen gaan en daartoe 'n tweede, geheel vrije, prijsvraag uitschrijven, deze mogelijkheid blijft natuurlijk open, doch vóórdat daarvan kwestie kan zijn, dient dan de nu uitgeschrevene geheel te zijn afgewikkeld. Nu men al twee maanden bezig is en de helft van den toegestanen tijd dus reeds is verstreken, kan van de jury, desgevraagd, geen ander advies worden verwacht.

Voor de Jury:
J. VAN HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secretaris.

18 Maart, 1908.

KOLONIES EN WIJKEN VOOR TUBERCULEUZEN.

In het drie-maandelijksch tijdschrift: „Het groene en het witte Kruis" van 1 Jan. 1908, komt onder bovenstaanden titel een artikel voor, waarvan de sympatieke, daarin neergelegde grondgedachte, mij aanleiding gaf tot meerdere bekendheid daarvan mee te werken.

In bedoeld artikel, van de hand van ds. F. C. Fleischer, te Makkum, redacteur-uitgever van het tijdschrift voornoemd, geeft deze een beknopt financiëel overzicht over de oprichtingskosten van en de verplegingskosten in sanatoria voor teringlijders om dan tot de slotsom te komen, dat deze sanatoria „duur en daarom oneconomisch zijn."

Een tweede bezwaar van zoodanige inrichtingen is dit, dat de patiënt uit zijn dagelijksche doen gehaald, tijdelijk aan eene zeer hygiënische leefwijze wordt gewend en wanneer de kiem tot genezing is aangebracht, naar zijn, veelal ongezonde, woning teruggaat, wel is waar met de noodige aanwijzingen, hoe verder te leven, maar komende in een omgeving, waar het opvolgen van die aanwijzingen zeer moeilijk is, of zelfs met de meeste zorg de kans op verdere genezing vrijwel is uitgesloten.

Verder zegt ds. Fl.:

»Nu is de tuberculose een besmettelijke ziekte, welke vooral dan gelegenheid vindt zich te ontwikkelen, wanneer de familie-aanleg voor het individu en diens sociale omgeving voor de noodige »voorbeschiktheid« hebben zorg gedragen. Vandaar dat men in den regel niet »slechts tuberculeuze individuën maar tuberculeuze familiën aantreft. Met het uitlichten der »zichtbaar« gelaedeerde leden daarvan en het achterlaten der overige, misschien nog latent of reeds hopeloos zieke huisgenooten doet men dus nog maar half werk«.

»Dat wordt des te erger, naarmate de welstand van het gezin geringer is, en de uitrusting van den verpleegde ook daarvoor nog min of meer belangrijke offers vergt, hetzij ter bekostiging der verpleging en der uitrusting, of zelfs maar voor enkele bezoekreizen aan den zieke en dergelijke. En het is algemeen bekend, dat bestrijding der tuberculose juist onder de minder gegoeden en noodlijdenden het meest noodig is.

»Een en ander bracht mij tot de vraag, of er misschien niet een betere tactiek gevolgd kan worden, of niet ten minste de bestrijding der tuberculose in de arbeiderskringen in een andere baan diende geleid te worden.

Deze betere tactiek en nieuwe baan zoekt de schrijver in het bouwen van woningen speciaal ingericht voor teringlijders.

»Er zouden, dunkt mij, aan den zoom der steden en bij groote dorpen kleinere of grootere kolonies of wijken gebouwd dienen te worden van huizen opzettelijk voor tuberculeuzen en hunne huisgenooten ontworpen en uitgevoerd, woningen waarin het trappenklimmen tot een minimum werd beperkt, stofhoeken vermeden werden, die gemakkelijk te desinfecteeren waren, waarin deuren en ramen de gelegenheid boden voor de beste ventilatie en waarbij beschutte tuintjes of gemeenschappelijke tuinen gelegenheid gaven voor verblijf in de vrije lucht.«

De bewoners van deze wijken komen dan te staan onder een speciaal toezicht en moeten zich aan voorgeschreven hygiënische maatregelen onderwerpen. De huren van deze woningen, waarvan de bouwkosten allicht die van gewone huizen zullen overtreffen, zouden dan gelijk of lager moeten zijn, dan die van laatstgenoemde.

»Van de woningen en wijken heet het verder nog: »Zij zouden in wijken gebouwd moeten worden, op dat het toezicht en de arbeid van medici en verpleegsters er vergemakkelijkt en gemeenschappelijke inrichtingen mogelijk gemaakt werden. Er zou b. v. een wasch-desinfectie-inrichting, een winkel van kruidenierswaren, een bakkerij, een slagerij, een groentenwinkel en melksterilisatie-inrichting enz., alles op coöperatieven grondslag, kunnen worden opgericht. Alle huizen zouden gedurende de voor- en najaarsschoonmaak en verder na elk ernstig ziektegeval of na elke verhuizing uitsmet dienen te worden.«

»Deze wijken zouden liefst als tuinsteden (*) gebouwd moeten worden, doch ook waar de omstandigheden zulks niet mochten veroorloven, zou wel een geschikte blokbouw te ontwerpen zijn met de noodige veranda's, gemeenschappelijken tuin, enz.«

Het plan lijkt bijzonder aantrekkelijk, immers de woningen behouden hun waarde en zijn ook voor gezonde bewoners te gebruiken, zoodat in de oprichting van dergelijke woningen een, hoewel waarschijnlijk lage rentegevende, geldbelegging is te zien. Men kon met enkele duizende guldens beginnen en een of twee huizen gelijk bouwen.

Natuurlijk zijn een massa bezwaren aan te voeren. Maar, we herhalen het, de grondgedachte is ons sympathiek, terwijl ook, uit oogpunt van stedenschoon, iets aantrekkelijks in het plan schuilt, immers zullen met een dergelijke som, stad en land aan elkaar vergroeien en zullen dus gebouwde „buiten-wijken" allicht meerdere verpoozing kunnen schenken, dan de meeste van die, waarmede we het tot nu toe moeten stellen.

*) Zie J. Brainwold Riedel »Tuinsteden,« te Utrecht bij J. van Boekhoven 1906.

Ds. Fleischer wenscht evenwel tot eenig resultaat te komen:

»Daarom roep ik deskundigen daarvoor op en noodig hen uit tot het schrijven van een studie over dit onderwerp, waarin besproken worden:
a. de inrichting van zulk een kolonie of wijk, met minstens drie afzonderlijke bouwkundige ontwerpen, b. v. voor een stadswijk als blokbouw, voor een tuinwijk in de voorstad, voor een kolonie naar de behoefte van het platteland, een en ander met begrooting voor oprichting en onderhoud,
b. De geheele leefwijze der inwoonenden en de reinheid der woningen,
c. Het daarop uit te oefenen toezicht,
d. De organisatie en administratie der stichting,
e. De vermoedelijke sociale waarde van deze manier, de tuberculose als volksziekte te bestrijden.

»Deze studie, liefst in samenwerking ontworpen door een hygiënist of tuberculose-arts en een bouwkundige, verzoek ik in te zenden vóór 1 Jan. '09 en zal het beste der ingezonden ontwerpen gehonoreerd worden met een bedrag van f 200.—.«

»De studie zij zoo mogelijk niet grooter dan 4 vel druks (64 bladzijden) van dit tijdschrift (dus: het Groene en het Witte kruis) en zal daarin gepubliceerd worden.«

»Ik behoud mij het recht voor, ook minder goede ontwerpen ter plaatsing aan te nemen tegen het gewone honorarium 't welk zinds 1 Juli 1907 aan mijne medewerkers wordt aangeboden.«

»Mochten de ingekomen ontwerpen mij, gehoord het advies van minstens drie deskundigen hiertoe door mij uit te noodigen, waardeloos voorkomen en dus of in 't geheel niet of slechts voor gedeeltelijke bekroning of plaatsing kunnen worden aangenomen, dan behoud ik mij het recht voor dit alzoo te doen.«

»Ook ben ik gesteegen gedeeltelijke behandelingen van het aangegeven onderwerp te ontvangen en bij voortreffelijke uitwerking op den voet van het bovenstaande, een honorarium van f 100,— uit te keeren, respectievelijk aan het bouwkundig gedeelte en evenzoo aan het theoretisch gedeelte.«

»Het kopyrecht van alle studies, die in dit tijdschrift geplaatst worden, gaat op mij als redacteur-uitgever over.«

Tot zoover ds. Fleischer. Het initiatief stellen we op prijs.

Evenwel blijft er voor hen, die mochten trachten de gestelde vragen te beantwoorden, een voornaam punt onduidelijk, t. w. wie beoordeelt de ingekomen antwoorden?

Wie ook zal trachten de prijsvraag te beantwoorden, niemand zal dit doen voor de kans op eene geldelijke belooning, welke als zoodanig dan ook te gering is, wie er zich op toelegt een plan in elkaar te zetten, zal dit doen uit liefde tot het onderwerp en om de aantrekkelijke veelzijdigheid daarvan. Nu vallen in elk antwoord verschillende kwaliteiten te beoordeelen en een juist oordeel over alle is het billijk verlangen van elken inzender.

Het ware deswege gewenscht dat de Jury, welke ds. Fl. zal ter zijde staan bij het beoordeelen van eventueele antwoorden, vooraf werde bekend gemaakt.

Verder geeft ds. Fl. geen aanwijzing wat betreft geheimhouding van namen, eventueel met inzenders te voeren correspondentie, enz.

Kan het niet nuttig zijn, dat ons bestuur zich tot ds. Fl. wende in verband met een en ander en hem, wanneer hij zulks mocht verlangen, met raad en daad bijstaat voor het nader regelen van bovengenoemde punten van het bouwkundig gedeelte van deze prijsvraag?

CORNs. VISSER.

Amsterdam, Febr. 1908.

Aan de leden van „A. et A."

Geroepen tot het bewerken van een 2en druk van mijn „Algemeene Voorschriften voor de Levering en Keuring van Bouwstoffen en voor de Uitvoering en het Onderhoud van Bouwwerken", opgesteld voor en met medewerking van het Genootschap „Architectura et Amicitia", noodig ik bij dezen de leden van dit Genootschap uit, mij ook thans hun medewerking te verleenen, door mij in kennis te stellen met alle mogelijke veranderingen, die zij in het boekje noodig oordeelen of wenschen.

't Welk doende,
J. A. v. d. KLOES,
Prof. T. H.

Delft, 15 Maart 1908.

Gaarne plaatsen we deze oproeping en stelt de Redacteur van het Technisch gedeelte wekelijks een paar kolommen ter beschikking van den heer Van der Kloes. De toezending der copie behoort dus te geschieden aan den Redacteur van het T. G. Red.

PRIJSVRAGEN.

Door de »Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst« en door »Amstels Bouw-Vereeniging« worden gezamenlijk twee prijsvragen uitgeschreven betreffende de beste plannen voor:

A een perceel ter bewoning van gezinnen uit den burgermiddenstand.
B » » » » » » » » werkmansbond;

zoodanig dat de bouw daarvan tevens loonend voor den bouwondernemer is. Het programma stelt de volgende eischen:

Bepalingen betreffende de inrichting der perceelen.

Het perceel, bedoeld sub A, moet bevatten: benedenhuis met kelder en twee bovenwoningen. De benedenwoning en elk der bovenwoningen moeten een afzonderlijken toegang en opgang bezitten. De beide bovenwoningen moeten elk de beschikking hebben over de helft der zolderruimte, terwijl elke woning geschikt moet zijn ter bewoning door een gezin van minstens vijf personen, de dienstbode daarin niet begrepen.

Het perceel, bedoeld sub B, moet ruimte aanbieden voor de bewoning van acht werkmansgezinnen, elk bestaande uit minstens zes personen. Als toegang tot alle woningen kan op een gemeenschappelijken toegang en opgang gerekend worden, desgewenscht kunnen meerdere toegangen ontworpen worden.

Bepalingen en gegevens, voor de begrooting der bouwkosten en de exploitatie-rekening.

Het perceel, bedoeld sub A, is gedacht op een bouwterrein, diep 20 M., met een waarde van f 30,— per M². dat genoemd sub B. op een terrein diep 18 M., ter waarde van f 22,50 per M². Bij eerstgenoemd terrein is te rekenen op een toelaatbare bebouwingsdiepte van 12 M, als den voorgevelrooilijn, laatstgenoemd terrein kan bebouwd worden tot op hoogstens 11,5 M. uit den voorgevelrooilijn.

De straat is gelegen op 0.70 M. het bouwterrein op 0,40 M. boven AP. De fundeeringsdiepte bedraagt voor bovenkant fundeeringsplaat 0.80 M. onder AP. Voor de hoofdposten der over te leggen gedetailleerde begrooting der bouwkosten zijn de volgende cijfers aan te houden:

Voor de fundeering, inbegrepen ontgraving en weder aanvulling der fundeeringsput f 0,90 per M. heipaal, alle palen ter lengte van 12 M,

Hout voor de fundeering	f 32,—	per M³.
» » » hallelagen en kap	» 40,—	» »
Metselwerk, door elkander gerekend	» 15,—	» »
Houten vloeren	» 1.30	» M².
Terreinafsluiting	» 2,—	» »

Elk der zijgevels (bouw) muren is, gelet op de mogelijkheid van inbalking der aangrenzende perceelen, slechts voor de helft zijner kosten — inbegrepen de fundeering — in de begrooting op te nemen.

Tot dekking der algemeene onkosten zijn de bouwkosten te vermeerderen met 8 pCt.

Rioleeringswerken in den openbaren weg zijn ten laste der Gemeente.

Voor de bij de plannen over te leggen exploitatie-rekening gelden de volgende cijfers:

Voor huuropbrengst van perceel A, per jaar f 1125.—, verdeeld aldus: benedenhuis f 400.—, 1ste bovenwoning f 375.—, 2de bovenwoning f 350.—.

Voor idem als voren voor perceel B, per jaar, f 1154, verdeeld als volgt: benedenwoningen per week f 3.—, 1ste verdiepingswoningen f 2.80, 2de verdiepingswoningen f 2.70, 3de verdiepingswoningen f 2.60.

Voorts is te stellen aan lasten: waterverbruik voor perceel A f 30.—, voor perceel B f 72.—. Straatbelasting per jaar voor A en B ongeveer gelijk te stellen op f 3.50 per M. voorgevellengte en grondbelasting 2½ maal het totaal der straatbelasting, voor huurderving en onderhoud 15 pCt. van de netto-huuropbrengst.

Bepalingen betreffende de plan-teekeningen.

De plannen moeten in alle opzichten voldoen aan de bepalingen der Amsterdamsche Bouwverordening voor de nieuwe stad. Alle teekeningen moeten in zwarte inktlijnen zijn uitgevoerd, eenvoudig en scherp, zonder dat daarop kleuren, systeemlijnen, schaduwen (met lijnen of tinten) mogen voorkomen.

Van elke verdieping der perceelen wordt verlangd een plattegrondteekening, benevens het fundeerings- en kapplan, langs- en dwarsdoorsneden, en de aanzichten der voor- en achtergevels. Plattegrond-teeke-

ningen, met ingeschreven maten, evenzeer de hoogtematen bij de doorsnede-teekeningen, Alles op schaal van 1 à 100.

De plannen moeten vergezeld gaan van eene uitgewerkte en omschrijvende begrooting van bouwkosten, waaruit de te gebruiken materialen blijken, benevens van eene exploitatie-rekening.

Algemeene bepalingen.

Art. 1. In elk der beide prijsvragen kunnen drie bekroningen worden uitgekeerd. Ter beschikking van de Jury is een bedrag gesteld van f 250.— voor elke prijsvraag, welke zoo zal verdeeld worden dat de 1e prijzen f 150.— bedragen.

Art. 2. De plannen met daarbij behoorende gedetailleerde begrooting van kosten en exploitatie-rekening moeten voor of op 30 Juni 1908 franco worden verzonden aan het adres van den Secretaris der Jury, Marnixstraat 402, Alle correspondentie is te richten aan het adres van den heer P. Van Exter, Hemonylaan 15, Amsterdam. Vragen omtrent deze prijsvraag zullen uitsluitend worden beantwoord in het »Bouwk. Weekblad«.

Art. 3. Alle stukken moeten gemerkt zijn met een motto en herkenningsteeken en vergezeld zijn van: a. een goed gezegeld couvert, voorzien van hetzelfde motto benevens een herkenningsteeken als op de daarbij behoorende stukken voorkomen en inhouden den naam en de woonplaats van den ontwerper; b. van een open brief waarin een correspondentie-adres.

Art. 4. Het schrift op de teekeningen en van alle stukken moet van een andere hand zijn dan die van den ontwerper.

Art. 5. De ontwerper mag zijn naam niet bekend maken, voordat de Jury uitspraak heeft gedaan.

Art. 6. Ontwerpen waarvan de stukken niet volledig zijn, niet beantwoorden aan de gestelde bepalingen of waarbij de hiervorenstaande bepalingen van art. 4 en 5 niet in acht zijn genomen, blijven bij de beoordeeling buiten verdere beschouwing.

Art. 7. De ingekomen ontwerpen met daarbij behoorende bescheiden zullen worden beoordeeld door een Jury bestaande uit de H.H. A. D. N. van Gendt, J. H. W. Leliman, P. van Exter en C. H. Eldering, Architecten en Bouwkundigen en j. W. C. Tellegen, Directeur van het Bouw- en Woningtoezicht, allen te Amsterdam.

Art. 8. Uiterlijk binnen twee maanden na den datum van indiening, genoemd in art. 2, brengt de Jury haar rapport uit aan de besturen der prijsvraag-uitschrijvers. Dit rapport wordt ten spoedigste openbaar gemaakt in het „Bouwkundig Weekblad".

Art. 9. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der prijsvraag-uitschrijvers, terwijl alle ontwerpen en bescheiden gedurende minstens drie weken worden tentoongesteld in het gebouw der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402 te Amsterdam. Daarbij ligt het jury-rapport ter lezing.

Art. 10. De niet-bekroonde ontwerpen kunnen binnen een week, na afloop der tentoonstelling worden afgehaald aan genoemd gebouw op vertoon van motto en herkenningsteeken, of zullen desverlangd voor de inzenders buiten Amsterdam, franco worden toegezonden aan de correspondentie-adressen.

Vastgesteld 7 Maart 1908.

Het Bestuur van Amstels Bouw-Vereeniging,	Het Bestuur der afd. Amsterdam der Maatij. tot Bevordering d. Bouwkunst,
P. VAN EXTER, Voorzitter,	W. J. DE GROOT, Voorzitter,
J. B. SELLMEYER, Sekretaris.	J. H. W. LELIMAN, Sekretaris.

De Jury,
J. H. W. LELIMAN, Voorzitter,
A. D. N. VAN GENDT,
J. W. C. TELLEGEN.
C. H. ELDERING.
P. VAN EXTER, Sekretaris.

Exemplaren van dit programma zijn op franco aanvrage gratis te verkrijgen bij de Firma F. van Rossen Heerengracht 231 te Amsterdam.

PRIJSVRAAG VOOR EEN RECLAME-BILJET VOOR DE NATIONALE LANDBOUWTENTOONSTELLING TE APELDOORN OP 26, 27 EN 28 AUGUSTUS 1908

1. De prijsvraag is opengesteld voor Nederlanders.
2. Het reclame-biljet moet de aandacht vestigen op Apeldoorn en hare tentoonstelling.
3. Het moet in »ten hoogste 3 vlakke kleuren« worden uitgevoerd en geschikt zijn voor reproductie in steendruk.
4. De grootte moet bedragen 100 bij 65 cM. onverschillig of de hoogte of de breedte de grootste afmeting krijgt. Het moet op ware grootte worden geteekend.
De beeldgrootte moet bedragen 90 bij 55 cM.
5. Behalve hetgeen de ontwerper er aan wil toevoegen moet op het biljet voorkomen:
Afd. »Apeldoorn« der Geldersch Overijsselsche Mij van Landbouw;
Nationale Landbouwtentoonstelling te Apeldoorn 26, 27 en 28 Augustus 1908.

De gespatieerd gedrukte regels moeten het meest in het oog vallend worden geplaatst.

6. Voor de beste en geschiktste ontwerpen volgens het oordeel van de »Commissie van beoordeeling« worden 2 prijzen uitgeloofd:
1e Prijs f 100,—
2e Prijs - 50,—

7. Behalve de artistieke waarde zal duidelijkheid en eenvoud bij de beoordeeling in aanmerking komen.

8. De ontwerpen moeten vóór den 15en April zijn ingekomen bij den mede-ondergeteekenden C. M. Gardenier, Loolaan AA 65, Apeldoorn.
Zij moeten uitwendig gemerkt worden met het woord »Reclame-biljet«.

9. Het ontwerp moet gemerkt worden met een motto (geen figuur), voorts onder bijvoeging van een gesloten gezegeld couvert, waarop hetzelfde motto is geplaatst.
Dit couvert moet den naam en woonplaats van den vervaardiger bevatten, en uitwendig een correspondentie-adres vermelden.

10. In aanmerking voor uitvoering komt alleen het ontwerp, dat met den 1en prijs is bekroond. De ontwerper staat toe, dat hiervan verschillende reproducties worden vervaardigd.

11. De bovengenoemde ontwerper van het ter uitvoering gekozen plan is verplicht op verzoek van de commissie van beoordeeling zoo noodig kleine wijzigingen in het ontwerp aan te brengen en zijne medewerking te verleenen bij de uitvoering.

12. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der »Landbouwtentoonstelling«.
De niet-bekroonde ontwerpen worden na afloop van de Landbouwtentoonstelling vrachtvrij teruggezonden.

13. De ontwerpen worden korten tijd na de bekroning op eene te Apeldoorn te houden tentoonstelling geëxposeerd.

14. In alle bij deze bepalingen niet-voorziene gevallen beslist »de Commissie van beoordeeling.«

De Commissie van beoordeeling:
ANDR. VAN DRIESUM,
C. M. GARDENIER,
CHR. GELDOF,
P. PUYPE,
W. A. VAN DER VEEN,
J. A. WIJN,
G. DE ZEEUW.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1603 bevat o.m. een geïllustr. artikel door J. H. W. Leliman over Oude Binnenhuizen in Nederland, het fraaie plaatwerk dat door den hoogleeraar K. Sluiterman wordt samengesteld, De graven in de Nieuwe Zijds-kapel. Eenige prenten uit het boek »Amstelredams Eer ende opcomen in 1639« door J. F. M. Sterck.

HOLDER'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 10, o.m. Een gelijk. artikel over kogel-lagers.

DE OPMERKER No. 11. Meubelkunst in den loop der eeuwen. De Nieuwe Zijds-Kapel met een afb. naar een gravure uit 1544. Brieven van Piet van Diever over den Architecten-bond; de schrijver meent dat de bestaande bouwk. vereenigingen later niet zullen kunnen blijven bestaan.

DE INGENIEUR No. 11. Bezoek aan de werf »Gusto« te Schiedam met afbl. † C. T. J. Louis Rieber, Scheepsbouw in 1907. Rapport betreffende ongevallen met betonijzerconstructies in Nederland.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 11. Verslag vergadering hoofdbestuur en commissie Wetsherziening. Behandeld werd de gevulde architecten-bond, de verschillende circulaires die daarop betrekking hadden en de aanstaande reorganisatie. Memorie van toelichting en wetsherziening 1907—08 in de voorgestelde statuten, benevens huishoudelijk reglement. Prijsvraag afd. Amstels Bouwvereeniging.

DE BOUWWERELD No. 11. Echo's II over prijsvraag-misères en 't oncollegiale van mede te dingen en ontwerpen te leveren voor ondeugdelijke abnormale prijsvragen. Vloeren zonder naden door Prof. Van der Kloes.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 11. Afdeeling verslagen. Vrijheid-vereeniging. Stedenmooi door dr. Jan Veth uit de Gids overgenomen. Een sink werk tariet systeem vervolg. Berekening electr. geleidingsnetten.

DEUTSCHE BAUZEITING No. 20 en No. 21. De St. Marcuskerk te Hannover zijnde een nieuwe katholieke kerk, een en ander met afb. Prijsvraag voor een brug te Mülheim met afb. Circus en theater Albert Schumann te Frankfurt met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 24. Ontwerp voor een gebouw voor de Kamer van Koophandel te Brünn met afb. Over korksteen als bouwmateriaal met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 23. Het theater te Belfort met afb. reconstructie door Umbdenstock.

BUILDING NEWS No. 2775 o.a. De perspectieven-specialiteit. Ontwerpen voor het Londensch stadhuis door Han en Mountford met afb.

BERICHTEN.

Een prijsvraag voor een uitbreidingsplan van Groot-Berlijn is in voorbereiding bij de Architekten-organisatie. De bedoeling is, het op zeer ruime schaal op te vatten. Niet minder dan 179 gemeenten zullen er bij betrokken zijn en het plan zal zich uitstrekken tot ver in de provincie, ook Frankfort aan den Oder.

Deze prijsvraag heeft ten doel om, met behoud van het landschappelijk schoon in de omstreken der stad, een in hygiënisch, technisch en economisch opzicht doordacht en samenhangend plan ten grondslag te kunnen leggen aan de fabelachtige uitbreiding van Berlijn.

Wanneer deze prijsvraag tot stand komt, dan zal zij wel het reuzachtigste probleem ter oplossing geven, dat op het gebied van den stedenbouw ooit gesteld is en waarbij in elk opzicht verbazende moeilijkheden moeten overwonnen worden. (Bouwwereld.)

Het Handelsblad haalt o. m. het volgende uit »The Studio«:

Over Noorschen boerenstijlbouw schrijft William Peters een aardig geïllustreerd stuk. Behartigenswaard is dit, dat de schrijver zegt naar aanleiding van een naar Christiansand overgebracht boerenhuis, »aarvan bij hoopt dat 't niet »gerestaureerd« wordt, »Oudheidvaudigen hebben, dunkt mij, een manie om gebouwen te ontdoen van hun latere toevoegsels, zonder dat zij in staat zijn de vroegere deelen te herstellen, welke deze toevoegsels hebben vervang.«. Aangezien alle oude gebouwen, die nog bestaan, tot in onze dagen gebruikt zijn, is het slechts natuurlijk dat elke tijd deelen er aan toegevoegd heeft, maar alles is zoo goed saamgegroeid, dat ze scheiden gelijk staat met het geheele gebouw vernietigen. De restauratie van onze mooie kathedraal te Trondhiem, die nu vijftig jaar aan den gang is, bewijst treffend hoe onmogelijk het is voor onzen tijd volledige uitdrukking te geven aan de denkbeelden van het verleden«.

Een prachtige verzameling middeleeuwsch en Renaissance Spaansch ijzersmeedwerk, uit de nalatenschap van een te Segovia overleden verzamelaar aangekocht door het Spaansch museum te Londen, is in een volgend stuk afgebeeld. Scharnieren, sloten, grendels, sleutels, beslag, geldkisten met beslag, deurkloppers, spijkerkoppen zijn hier in groote hoeveelheid en groote verscheidenheid te zien. Ongelooflijk — tenzij het er heel veel van had — dat het Madridsche oudheidkundig museum, dat de collectie 25 jaren in bruikleen had, haar heeft laten trekken.

BERNER CONVENTIE.

Een commissie van hooggeplaatste ambtenaren is benoemd om den arbeid voor te bereiden van de delegatie die Frankrijk zal vertegenwoordigen ter Berlijnsche conferentie betreffende bescherming van den artistieken eigendo.o.

Deze commissie zal zich in verbinding stellen met de kunstvereenigingen in Frankrijk, ten einde haar desiderata te vernemen met betrekking tot het onderwerp der conferentie.

Wij deelen dit mede als een voorbeeld voor onze regeering, die, hopen wij, niet zal verzuimen zich te Berlijn te doen vertegenwoordigen. H.

Het vroegere seminarium Saint Sulpice te Parijs zal worden ingericht voor museum. De thans in het Luxembourg onvoldoend gehuisveste verzamelingen van beeldhouwwerken en schilderijen zullen daarheen worden overgebracht.

Aan Injalbert is opgedragen bas-reliefs te maken voor de monumentale poort van het nieuwe museum, aan Rodin een der zalen te decoreeren met.... fresco's.

Men is zeer benieuwd wat de groote beeldhouwer van zijn ongewone aak zal maken. H.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-foods, Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus, Programma in No. 32, 1907.

3. Dampzijverzag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5, tot en met No. 11 1908.

4. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 7 1908.

5. Arbeiders-woning-prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, en aanmerkingen in No. 12 1908.

6. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

7. Prijsvraag voor een reclame-biliet voor de Nationale landbouwtentoonstelling te Apeldoorn. Inlevering voor of op 15 April, programma in No. 12, 1908.

De volgende vraag komt voor in het Bouwkundig Weekblad, d.d. 7 Maart j.l. betreffende de prijsvraag voor arbeiders-woningen uitgeschreven door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.

Uitgaande van de veronderstelling dat de beste en ruimste oplossingen waarschijnlijk bij de duurste types zullen voorkomen, neem ik als uitgangspunt, voor de navolgende berekening aan, den hoogsten in het programma genoemden huurprijs.

f 2,75 per woning per week = f 11 per blok per week = f 572,— per blok, per jaar. Neem ik verder aan, en zeker niet te hoog gerasmd:

8 % { a. onderhoud en belasting etc. / b. rente en aflossing { grondaankoop / woningbouw

dan wordt het benoodigd kapitaal per blok f 7150,— (dus per huisje en grond nog geen f 1800,—).

Hiervoor, zonder philantropie van particuliere- of staats-instellingen, terrein te koopen, het blok te bouwen en te voldoen aan degelijkheid en aan de eischen van het gestelde programma, is m. i. onmogelijk.

Slechts twee wegen staan dunkt mij open, om voor de deelnemers tot een redelijke oplossing en voor de jury tot een redelijke beoordeeling te geraken,

1°. het aannemen van een eenheidsprijs per vierkanten (of) kubieken meter.

2°. het opgeven van eenheidsprijzen voor material en stelposten voor de rest; — en het eischen van eene begrooting.

Voor beide gevallen bovendien het opgeven van een prijs die niet mag worden overschreden.

Alleen bij een dergelijke aanvulling van het programma is het uit te maken, hoeveel duizender of billijker deze woningen zullen worden in verschillende streken van ons land waar paalfundeering, loonen e. a. invloeden de prijzen kunnen wijzigen.

Gaarne wenschte ik van de jury naar aanleiding van het bovenstaande antwoord op de volgende vragen:

A. zal zij onder opgave van een maximum bouwsom over kunnen gaan tot het geven van eenheidsprijzen, hetzij per eenheid van oppervlakte of ruimte, hetzij van materialen (verwerkt)?

B. zoo niet; wat zal haar dan het zwaarste wegen:
a. een aan de eischen van het programma beantwoordend en degelijk plan, overschrijdende de genoemde bouwsom dus ook den huurprijs; — dus min of meer een ideale oplossing?
b. een aan den huurprijs beantwoordend, doch bij het voorgaande vergeleken bepaald inferieur, doch overigens uitvoerbaar plan.

C. Wat is sub 2, het procent, dat de huurprijs moet uitmaken van uitsluitend het bouwkapitaal?

Daar deze vragen het hart der kwestie raken en daartoe wellicht ook bij andere deelnemers zullen zijn opgekomen, twijfel ik niet of de jury zal met beantwoording daarvan, velen een dienst bewijzen.

Bij voorbaat aan haar, en aan U, geachte Redactie, mijn dank.

Een deelnemer.

In antwoord op bovenstaande vragen diene:

A. Het is niet mogelijk en ook niet mogelijk de bouwsom vast te stellen. Niet mogelijk, omdat het type woning (hoofdzakelijk dus indeeling) aanbevolen moet worden om op verschillende deelen van ons land te doen uitvoeren. Zooals in de algemeene beschouwing nader uiteen is gezet zal de constructie voor verschillende plaatsen immers een geheel andere zijn, afgescheiden van bestaande loonstandaarden, enz. en daardoor van invloed zijn op de oprichtingskosten. Om dezelfde reden kan dus ook geen eenheidsprijs voor vlakte of inhoudsmaat worden opgegeven. In het programma is er ook op gewezen om niet te angstvallig dien huurprijs aan te houden en dient deze alleen maar om eenigermate zich een denkbeeld te kunnen vormen welke soort woningen bedoeld zijn en evenzoo omtrent het soort bewoners en hunne eischen.

B. en C. Nogmaals de indeeling is hoofdzaak. De jury zal zeker geen bekroning geven aan een ontwerp dat evenzoo goed een »villa« kan zijn voor een klein gezin!

Wat de Jury wèl zal doen — en daarom is gevraagd een gemakkelijk te controleeren berekening er bij te voegen van vlakte en inhoudsmaat — in het geval dat zij in twijfel verkeert tusschen twee gelijkwaardige plannen die voor bekroning in aanmerking zouden kunnen komen, om dan datgene de voorkeur te geven dat het kleinst in grondvlak of inhoud is. Tot geruststelling van den grachten inzender zij hier medegedeeld dat een der prijsvraag-opstellers zitting in de Jury heeft en dus in deze lijn de beoordeeling der plannen zal leiden.

De Opstellers van het Programma.

CORRESPONDENTIE.

Wegens plaatsgebrek moest het verslag der j.l. vergadering blijven liggen tot het volgende nummer.

Aan L. te D. Wanneer ontvangen wij het toegezegde.

H. A. J. BAANDERS.
Secretaris,

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON. -:- -:- -:- -:-

Schema's voor de statiek van constructies in gewapend beton zijn er reeds vele; ook aan tabellen voor spanningen, nuttige belasting en doorsneê-oppervlakten zoo van het beton als van het in te leggen ijzer, voor vloeren en balken, ontbreekt het niet. De rijksbouwmeester O. Kohlmorgen, te Berlijn, heeft thans ook eene bewerking van de statische verhoudingen voor vloeren en draagpijlers uitgegeven, in toepassing op beton en steen, met en zonder ijzerbewapening (verticale wulven). Voor den bouwkundige en den bouw-inspecteur zijn parallelformules ontwikkeld en drie diagrammen geconstrueerd, waaruit de ligging der neutrale as, en voor vloeren of overdekkingen van gewapend beton alle in aanmerking komende grootten voor verschillende betonmengsels deels onmiddellijk afgelezen, deels met eenige passergrepen ontleend kunnen worden. Voorbeelden verduidelijken het gebruik der formules en diagrammen.

ALGEMEENE OPMERKINGEN.

Voor de meest voorkomende gevallen geeft Kohlmorgen geschikte formules en gemakkelijk te overziene diagrammen, zoowel voor den bouwkundige als voor den bouw-inspecteur. De formules voor laatstgenoemde komen overeen met die, welke voor het bouwtoezicht in Pruisen bij het onderzoek van constructies in gewapend beton zijn vastgesteld en in de »Bepalingen voor de uitvoering van constructies in gewapend beton bij gebouwen,« van 16 April 1904, opgenomen zijn.

Waar in het hiervolgende naar die bepalingen verwezen wordt, zijn zij aangeduid met de letters MB.

De bouwkundige gaat voor de te bezigen materialen uit van de hoogste proefhoudend gebleken waarden en zoekt de constructie-doorsneden (dikte van betonplaat en bewapening), terwijl de inspecteur onderzoekt, welke de hoogste eischen zijn, waaraan de hem gegeven constructie-doorsneden voldoen.

De constructie-formules zijn met Constr., de inspectie-formules met Insp. gemerkt. De diagrammen zijn ten behoeve van den bouwkundige, doch kunnen ook den inspecteur van dienst zijn.

Van de in de practijk voorkomende constructies worden behandeld:

I. Vloeren en plaatbalken, gelijkmatig sterk belaste overdekkingen in constructie voor gewapend beton en gewapende steen, d. w. z. beton met ijzerbewapening, resp. steen met ijzerbewapening, en
II. Draagpijlers van gewapend beton.

STATISCHE VERHOUDINGEN.

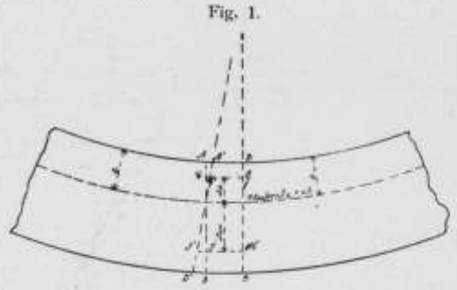
I. Vloeren en plaatbalken.

A. Vloeren.

1. Ligging der neutrale as.

De vormverandering van een elastisch staafvormig of plaatvormig lichaam kan aanschouwelijk gemaakt worden door onderstaande fig. 1, waarin de vervorming der vezeldeelen wegens hunne feitelijk microscopische kleinheid in overdreven lengten is voorgesteld.

Fig. 1.



Wanneer zulk een lichaam onder de inwerking van uitwendige krachten de hier voorgestelde doorbuiging ondergaat, worden de in de richting der staaf-as zich uitstrekkende vezellagen overeenkomstig hunne afstanden van den boven-, resp. onderkant der staaf, ingedrukt en verkort, resp. uitgerekt en verlengd.

De aslijn in de neutrale laag scheidt de uitgerekte van de ingedrukte vezellagen; de er bovea liggenden worden korter, de er onder liggenden langer. Dientengevolge zou het ABCD gemerkte deel van het onbelaste lichaam door de werking der uitwendige krachten in den vorm A^1BCD^1 gebracht worden, doordat het bovenste vezeldeel AB met AA^1 verkort, en het onderste, CD, met DD^1 verlengd werd.

Deze lengteveranderingen zijn te berekenen uit de beide gelijke driehoeken OAA^1 en ODD^1, waarin ook voor elk ander vezeldeel de lengteverandering dienovereenkomstig plaats heeft, wanneer voor de verhouding tusschen lengteverandering en spanning de elasticiteitswet van Hooke en Mariotte als grondslag genomen wordt. Deze geeft, zooals men weet, aan, dat de lengteverandering van een elastisch vezeldeel in directe verhouding staat tot zijn oorspronkelijke lengte, de werkende kracht (vezelspanning) en de elasticiteits-maat of het rekkings-cijfer van het gebezigde materiaal. In formule-schrift:

Wanneer het materiaal boven de neutrale as, hier het ingedrukte, de elasticiteitsmaat e_o en dat onder de neutrale as, hier het uitgerekte, de elasticiteits-maat e_u heett, zou voor het ingedrukte vezeldeel op den afstand z_o van de neutrale as de verhouding gelden:

Verkorting $FF^1 = \Delta y_o = FG \times$ vezelspanning $s_o \times e_o$,

en voor het uitgerekte op den afstand z_u van de neutrale as:

$JJ^1 = \Delta y_u = HJ \times$ vezelspanning $s_u \times e_u$,

die tot elkaar in verhouding staan als:

$$\frac{FF^1}{JJ^1} = \frac{\Delta y_o}{\Delta y_u} = \frac{s_o : e_o}{s_u : e_u} \qquad (1)$$

(Wordt vervolgd.)

INGEZONDEN

DE NEGATIEVE RESULTATEN VAN DE PROEVEN DER LOODWIT-COMMISSIE.

Ik wensch thans de aandacht even te vestigen op de proeven der loodwit-commissie met de ijzeren platen op de Westerdoksluisbrug, genomen ná de mislukte proefneming op de brug-zelve. De heer Metzelaar, secretaris der loodwit-commissie, schreef immers (zie mijn vorig artikel): „Daarom werden elders op bruggen en aan zee nog nadere proeven genomen, meer bevrijd van den rook." Ter verschooning van deze proefnemingen wil ik echter aanvoeren, dat de platen, die op de Westerdoksluisbrug zijn opgesteld, evenveel (of: weinig) aan den rook zijn blootgesteld als de brug-zelve. Dat dus ook hiermede de proef moest mislukken, was te voorzien. En dat de proef mislukt is..... de commissie toonde het in haar daden. De platen werden opgesteld in October 1903 en werden in Januari 1908 verwisseld voor nieuwe. Ze zagen er trouwens over het algemeen dan ook op het laatst schandalig uit, en dat na ruim twee jaar! Maar waarom werden ze niet tot de eind-inspectie, in October van dit jaar, bewaard? Dan hadden de platen toch 3 jaar de invloeden van rook, weer en wind moeten trotseeren: een normale tijd voor ijzerwerk, dat aan de buitenlucht is blootgesteld! Wat zal nu de commissie rapporteeren over de nieuwe platen, nadat die nog geen jaar hebben gehangen? Zal in het eind-rapport nog over de oude platen gerept worden, proefstukken, die zoo bij uitstek de superioriteit van het loodwit hebben aangetoond? Dit zijn altemaal vragen, welker beantwoording wij, schilders, met belangstelling tegemoet zullen zien; doch wij moeten wachten tot het eind-rapport verschijnt. Dit duurt echter nog een heele poos, want, wordt de laatste inspectie in October gehouden, dan zal het rapport wel niet vóór November of December gereed zijn. Blijft het dan nog een geruimen tijd onder berusting van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, dan mogen we blij zijn, als in Maart het rapport in druk verschijnt. Dus nog een jaartje geduld oefenen!

De wijze, waarop de proeven op de platen zijn genomen, 's vermeld in Bijlage 2 van het „Voorloopig Rapport" der loodwit-commissie, waarnaar ik voor bijzonderheden dan ook verwijs. Bedoeld rapport is à f0.10 verkrijgbaar bij Gebr. Belinfante te 's-Hage. Ik wil thans slechts wijzen op den desolaten toestand, waarin de platen op de Westerdoksluisbrug verkeerden, kort vóór de vervanging door nieuwe.

Plaat 1. (Zinkwit, gewone samenstelling). Hier en daar doorgeroest, gaat overigens nogal.
Plaat 2. (Flatting zinkwit.) Tamelijk geroest.
Plaat 3. (Loodwit, gewone samenstelling.) Tamelijk goed, verflaag een weinig gescheurd.
Plaat 4. (Lithopon, gewone samenstelling.) Buitengewoon slecht, vreeselijk geroest.
Plaat 5. (Zinkwit, Fransche samenstelling.) Tamelijk geroest.
Plaat 6. (Zinkwit met veel standolie.) Buitengewoon slecht, geheel geroest.
Plaat 7. (Loodwit, Fransche samenstelling.) Zeer weinig geroest.
Plaat 8. (Zinkwit, Fransche samenstelling.) Vreeselijk geroest, in uitermate slechten toestand en nog minder dan plaat 10.
Plaat 9. (Zinkwit, Fransche samenstelling, zonder standolie.) Zeer slecht.
Plaat 10. (Lithopon, Fransche samenstelling.) Geeft af en is vreeselijk geroest.

Deze platen bevonden zich alle aan de Zuidzijde van de brug; de nu volgende waren aan de Noordzijde opgesteld.

Plaat 11. (Zinkwit, gewone samenstelling.) Erg geroest.
Plaat 12. (Flatting zinkwit.) Vrij erg geroest.
Plaat 13. (Loodwit, gewone samenstelling.) Iets minder geroest, dan plaat 12.
Plaat 14. (Lithopon, gewone samenstelling.) Geeft af en is vreeselijk geroest.
Plaat 15. (Zinkwit, Fransche samenstelling.) Tamelijk erg geroest.
Plaat 16. (Zinkwit, met veel standolie.) Ongeveer in denzelfden toestand, als plaat 13.
Plaat 17. (Loodwit, Fransche samenstelling.) Geheel bezaaid met kleine roestpuistjes.
Plaat 18. (Zinkwit, Fransche samenstelling met terpentijnolie.) In slechteren toestand, dan plaat 15.
Plaat 19. (Zinkwit, Fransche samenstelling, zonder standolie.) Vreeselijk geroest.
Plaat 20. (Lithopon, Fransche samenstelling.) Tamelijk erg geroest.

Wanneer men dezen toestand vergelijkt bij dien, waarin de platen aan den Hoek van Holland verkeerden (zie mijn brochure: „Het Loodwitvraagstuk en een Kritiek op het „Voorloopig Rapport" der Loodwit-commissie"), dan zal men niet zoo heel veel verschil daarin opmerken. Het verschil tusschen Loodwit en Zinkwit was dáár echter beter merkbaar, dan hier op de Westerdoksluisbrug; hier zagen alle platen zonder onderscheid er weinig bekoorlijk uit. Het loodwit kwam niettegenstaande dat, toch nog als overwinnaar uit den strijd. Men lette er echter wel op, dat volgens de samenstelling der verven, plaat 3 met de platen 1 en 4, plaat 7 met de platen 9 en 10, plaat 13 met de platen 11 en 14, en plaat 17 met de platen 19 en 20 vergeleken dienen te worden en dat de overige platen geheel op zich zelf moeten beschouwd worden, wijl dit op zich zelf staande proefnemingen zijn met het zinkwit, waar tegenover geen gelijke proeven met loodwit of lithopon zijn genomen. Dit dient men wel goêd in het oog te houden, daar men ánders tot verkeerde gevolgtrekkingen zou kunnen geraken!

C. P. VAN HOEK.

P. S. Tusschen het schrijven van dit artikel en het corrigeeren van de drukproef zijn er circa twee weken verloopen; in dien tusschentijd is er een „Tweede Voorloopig Rapport" van de loodwitcommissie verschenen,. waarin een verklaring voorkomt van hetgeen mij omtrent de verwisseling der bovengenoemde platen duister voorkwam. Op dit „Tweede Voorloopig Rapport" hoop ik spoedig eens terug te komen. C. P. v. H.

KALKMORTEL.

Dr. W. Michaëlis schrijft in het „Zentralblatt der Bauverwaltung" over dit onderwerp het volgende:

Hoewel de kalkmortel sinds duizenden jaren in gebruik is en zich zelve overleefd heeft, omdat zij niet meer in onzen met stoom en electriciteit voortjagenden tijd past, is toch omtrent hare substantie en werking nog steeds niet het volle licht ontstoken.

De oorzaak hiervan is, dat men te. omtrent de substantie der kalkbrij tot heden toe zich nog geen juiste voorstelling heeft gevormd, en ze. het door de kalkmortel opgenomen koolzuur altijd als een onmiddellijken maatstaf beschouwd

heeft voor het hardings- en aaneenhechtingsproces der mortel.

Om den aard der kalkbrij goed te leeren kennen, zal het doelmatig zijn, haar ontstaan eens te schetsen, m. a. w. het branden en blusschen na te gaan.

Ik wil hierbij uitgaan van een kalkspaath-kristal van 100 g. gewicht. Dit gewicht stelt precies het moleculair gewicht van zuivere koolzure kalk voor, namelijk één molecuul kalkaarde = 56 en één molecul koolzuur = 44. Het soortelijk gewicht van kalkspaath is 2,72; de 100 g. bevatten dus 100 : 2,72 = 36,76 eenheidsdeelen.

Omtrent de samenstelling dezer eenheidsdeelen (moleculen) weten wij niets; bij wijze van voorbeeld kunnen we die echter, op grond van de samenstelling van kristal, zoo voorstellen, dat steeds kalkaarde en koolzuur gelijkelijk gepaard gaan. Wanneer men dit kristal tot 900 à 1000 gr. verhit, wordt het koolzuur volkomen uitgedreven, want de koolzure kalk lost zich bij gewonen druk reeds bij ongeveer 800 gr. op.

Zooals bekend is, slinkt de kalk bij het branden slechts zeer weinig; er moet dus een zeer poreuze stof achterblijven. De gebrande kalk is, hoewel, wat eigen gewicht betreft, veel zwaarder dan de steen, waaruit zij gefabriceerd wordt, schijnbaar veel lichter. Er blijft van de 100 g. kalkspaath 56 g. kalkaarde over. De gebrande kalk heeft, naar gelang der temperatuur, waarop ze gebrand wordt, een soortelijk gewicht van 3,1 à 3,4 (bij ongeveer 3000 gr. volgens Moissan); bij 1600 gr. gaat ze in druipsteenvorm over, bij 3000 gr. smelt ze. Stellen we voor onze beschouwing, dat het soortelijk gewicht 3,2 is, dan nemen de 56 g. 56 : 3,2 = 17,5 eenheidsdeelen in. Als nu het verdwijnen der porie-ruimten gelijken tred houdt met het slinken der kalkmoleculen, dan moeten 36,76 deelen koolzure kalk 35 deelen gebrande kalk opleveren; de slinking bedraagt dus 1,76 : 36,76 = 4,8 pCt. en de porie-ruimten bedragen 50 pCt.

De gebrande kalk kan tot droog kalkhydraat of tot kalkbrij gebluscht worden, al naar de hoeveelheid water, die men voor het blusschen gebruikt.

Bij het blusschen tot droog hydraat, b.v. door onderdompelen totdat de porie-ruimten zich met water gevuld hebben, verbinden zich 56 g. kalkaarde met 18 g. water; het soortelijk gewicht van het droge kalkhydraat = 2,08. De $\frac{56+18}{2,08}$ g. leveren 35,58 eenheidsdeelen op; de 17,5 deelen kalkaarde + 18 deelen water worden dus weder ongeveer 35 deelen kalkhydraat. Er heeft dienvolgens bij het droogblusschen geen werkelijke ruimte-vermeerdering plaats; ja, Le Chatelier wil zelfs eenig slinken geconstateerd hebben.

Ieder weet echter, dat er, in strijd met deze bevinding, een zeer aanzienlijke ruimte-vermeerdering plaats heeft; dat de kalk bij het droogblusschen uitzet, en wel tot ongeveer het drievoud van het volume van ongebluschte kalk.

Hoe is dit nu te verklaren? Bij het blusschen ontstaat een geheel andere groepeering der moleculen; er vormen zich complexen van losse, d.i. ietwat van elkaar verwijderde atomen, moleculen. Men denke ter vergelijking aan de vrucht der distels, de bekende klissen, waarvan de deelen ook in dien zin „los" zijn. Wanneer uit een waterachtige oplossing kalkhydraat gekristalliseerd wordt, ontstaan er dunne zeskante schijfjes; wanneer echter bij het blusschen kalk en water zich vereenigen, ontstaan er moleculen-complexen. Nemen wij het eenvoudige geval, dat drie moleculen, of zes moleculen nà drie, zich in, elkander met een hoek van 60 gr. snijdende, vlakken vereenigen, dan hebben wij „losse" stof-deelen, die ons terstond de groote schijnbare ruimte-vermeerdering verklaren.

Het kalkhydraat verhoudt zich dus precies als bevriezend water; dit vormt dan eveneens moleculen-complexen, en er valt veel voor te zeggen, in ijs een complex van 6 moleculen aan te nemen; 6 moleculen water komen in de Ionen-formule $H6\ (OH)6$ precies overeen met 3 moleculen kalkhydraat $Ca\,3\ (OH)6$. Men zou dus kunnen zeggen: droog kalkhydraat is kalksneeuw. Wanneer poeder, dat er uitziet als droog kalkhydraat, met water tot brij moet aangemaakt worden, dan is daarvoor een betrekkelijk groote hoeveelheid water noodig, wijl in dat geval een aanzienlijk deel van het water door opzuiging in vasten toestand overgaat. Deze saamtrekking en verdichting van het water vereischt een niet onbelangrijke temperatuursverhooging; dat men hiervan niets bespeurt, wanneer men droog kalkhydraat met water in aanraking brengt, komt, doordat dit water terstond kalk doet oplossen en dat daartoe evenveel warmte verbruikt wordt als er door opzuiging vrij wordt.

De kalkbrij, op deze wijze ontstaan, verschilt echter grootelijks van die, welke door het blusschen der kalk met een drievoudige hoeveelheid water verkregen wordt. Deze is veel zachter, vettig, glad, gelei-achtig en, als ze zeer dik gemaakt wordt, spekkig. Droog kalkhydraat met 70 à 75 pCt. water aangelengd, wordt vloeibaar en scheidt, als het staan blijft, nog water af. Stijve, tot brij gebluschte kalk, bevat echter op 40 deelen kalkhydraat 60 deelen water, dus op 100 deelen kalkhydraat 150 deelen water, en zeer dik gemaakte oude steenkalk heeft altijd nog op 100 deelen kalkhydraat 100 deelen water.

Tot brij gebluschte kalk bezit alzoo een andere groepeering der moleculen dan droog gebluschte, en wel hoogst waarschijnlijk nog meer samengestelde, veel meer waterrijke moleculen. M.i. hebben we in de kalkbrij een kalkhydrogenium voor ons, colloidaal kalkhydraat met 5—8 atomen water op 1 atoom calcium-oxyde, ongeveer $Ca6\ (H\ O)\ 12 + 36$ tot $48\ H_2O$ van bolvormige gedaante.

Zij, die veel met cement-proefnemingen te doen hebben, zullen nu en dan (wanneer de omstandigheden daartoe meewerken) waargenomen hebben, dat hun proefstukken door een glibberige, slijmachtige stof, witachtige gelei, aan elkander gekleefd waren; dat is, blijkens het resultaat mijner onderzoekingen, zeer waterrijk kalkhydrogenium met sporen van kiezelzuur en leemaarde.

De gewone kalkbrij nu is een mengsel van calcium-monohydraat en kalkhydrogenium, 1) en geenszins, zooals het tot dusver genoemd is, „calcium-monohydraat en water".

Uit den gelei-achtigen aard der kalkbrij volgen nu ook de eigenschappen van groote vetheid en kneedbaarheid, welke toelaten haar met aanvullend materiaal belangrijk magerder te maken; alsmede van aanzienlijk slinken, dat sterke vermagering eischt. Wanneer men nu kalkbrij en kwartszand, ongeveer in de verhouding van 1 deel kalk op 4 deelen zand, tot mortel mengt, overeenkomend met ongeveer 7 pct. kalkaarde op 93 pct. zand in gegloeiden toestand, of

8 pct. calcium-monohydraat, }
12 „ kwelwater, } brij.
80 „ zand,

dan zal het verharden van zulk een mengsel door het opnieuw vormen van koolzure kalk geheel er van afhangen, in welken staat van vochtigheid de mortel gehouden wordt. Zooals bekend, kan alleen door middel van vocht het koolzuur zich met het kalkhydraat verbinden; droog koolzuur en droog kalkhydraat reageeren niet op elkaar. Bekend is ook, dat juist een zeker gering gehalte aan vrij water in de mortel het opnemen van koolzuur het meest bevordert; als de mortel te nat is, heeft geen opneming van koolzuur plaats, omdat zich dan terstond aan de oppervlakte een dunne korst koolzure kalk vormt, die het verder indringen van het koolzuur belet.

1) B. v. $Ca3\ (H\ O)6 + 3\ (Ca)3\ (H\ O)6 + 18\ (H_2\ O)$
of $+ 21$ „
of $+ 24$ „

(Wordt vervolgd.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU. Secretariaat: - - - - - - Rijswijkscheweg 3, Den Haag. Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
27 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
11 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 19—24 jaar f 40—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeester, 27—30 j. f 90—100 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
2 Burger- of Waterbouwk. Opz., 24—32 j. f 90—f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 20 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 30 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21 j. f 65 p. m.
1 Ass. Machine-Teekenaar, 20 j. f 20 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

VERSCHENEN:

ELEMENTAIRE BEREKENINGEN — VAN — BOUWKUNDIGE CONSTRUCTIES.

Handleiding voor Theorie en Practijk, ten dienste van Bouwkundige Opzichters, Architecten, enz. door P. W. SCHARROO, Eerste-Luitenant der Genie.

De prijs van dit werk van 340 bladzijden, met 63 tabellen en 132 groote en kleine figuren, gedrukt op zwaar papier, is gesteld op f 2.50 ingenaaid, f 2.90 gebonden in slap linnen band.

N.V. ELECTR. DRUKKERIJ „LUCTOR ET EMERGO", DEN HAAG.

AANBESTEDINGEN.

WOENSDAG 1 APRIL.

's-GRAVENHAGE 11 ure, Het Minist. van Waterstaat: de uitvoering van baggerwerk in de rivier de Boven Merwede, begr. f 16,000; bestek no. 62 ligt na 18 Maart ter lezing aan het gebouw van gen. Minist., aan de lokalen der Prov. Best. en is te bek. bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bek. aan het bureel van den hoofding.-directeur van den rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speijkstraat no. 50, bij den ingenieur voor het 4de rivierarrond. te Dordrecht en bij den opz. J. C. Bauman te Gorinchem; het proces-verbaal van inl. ligt op 25 Maart ter teek. bij gen. ing. voor het 4de rivierarrond. te Dordrecht, Wijnstraat 59.

's-GRAVENHAGE 2 ure, Het Minist. van Waterstaat, in een der lokalen van het Hoofdbest. der Post. en Tel., Parkstraat: het onderhouden van het post- en telegraafgebouw te Hoorn, van den dag der kennisgeving van de goedkeuring der aanbesteding tot en met 31 Dec. 1910; bestek na 17 Maart ter lezing aan het gebouw van gen. hoofdbestuur, aan het bureel van den rijksbouwmeester in het 1ste district te 's-Gravenhage, aan het post- en telegraafkantoor te Hoorn, en is ad f 0,25 verkrijgb. bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bek. bij voorn. rijksbouwm., en bij den opz. der landsgebouwen G. J. Veldkamp te Amsterdam; aanw. 25 Maart 11,30 ure.

AMSTERDAM 11 ure, De genie, in het gebouw Patrimonium, Nieuwe Heerengracht no. 95: bestek no. 16: het maken van verschillende werken ten behoeve van de drinkwatervoorziening in de Stelling van Amsterdam (30ste gedeelte), bestaande in het maken van onderheide steenen gebouwen met bijkomende werken, begr. f 119,900; bestek no. 125: het maken van verschillende werken ten behoeve van de drinkwatervoorziening in de Stelling van Amsterdam (31ste gedeelte) bestaande in het leveren en beproeven van geasphalteerd gegoten ijzeren buizen en hulpstukken, begr. f 8550; bestek no. 126: het maken van verschillende werken ten behoeve van de drinkwatervoorziening in de Stelling van Amsterdam (32ste gedeelte), bestaande in het leveren en beproeven van afsluiters en hulpstukken, begr. f 3680; bestekken vanaf 18 Maart en de proc.-verb. vanaf 21 Maart ter lezing in het café-rest. van F. A. van Varseveld, Dam no. 14; ex. van de best. en afschr. van bedoelde proc.-verb. zijn vanaf dezelfde tijdstippen voorw. verkrijgb. bij den besteder, voor f 2,20 voor een ex. van bestek 16 voor f 0,30 voor een ex. van elk der best. 125 en 126 en voor f 0,10 voor elk der proc.-verb.; van de bij best. 125 behoorende teek. in 2 bladen zijn vanaf eerstgen. tijdstip lichtdrukken verkrijgb. ad f 1,20; inl. te bek. bij den besteder op zijn bureel, Nieuwe Heerengracht no. 11, dagelijks tot en met 27 Maart van 9 tot 12 ure.

DIEVER, De Straatweg-commissie Dieverbrug—Vledder: de levering van 25000 vlakke straatklinkers, te leveren medio April a.s., franco op den wal te Dieverbrug; bilj. ins. ten gemeentehuize.

DONDERDAG 2 APRIL.

GORINCHEM 10 ure, De genie, te haren bureele: bestek no. 86: het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken te Gorinchem, Dalem en Varen, begrooting f 6680; bestek no. 69: het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken der Nieuwe Hollandsche Waterlinie bij Asperen, Everdingen en Tiel, begrooting f 5375; bestek no. 68: het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken te Woudrichem, te Loevestein en in het gedeelte der Nieuwe Hollandsche Waterlinie beruiden de Waal en de Merwede, begr. f 5170; bestekken vanaf 25 Maart en de proc.-verbaal van inl. vanaf 31 Maart ter lezing op genoemd bureel, exempl. van de best. en afschriften van bedoelde proc.-verbaal zijn vanaf dezelfde tijdstippen verkrijgb. bij den besteder en bij den opz. van fortif. te Woudrichem, tegen betaling van f 1 voor elk exempl. der best. nos. 86, 69 en 68, f 0,30 inl. te bek. bij den besteder op zijn bureel, op 30 Maart van 10 tot 12 ure.

HARDERWIJK, 11 ure, De genie, in het hotel Baars, Smeepoortstraat no. 28a: bestek no. 74: Het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken in gebruik bij de koloniale reserve te Harderwijk, begr. f 3760; bestek vanaf 26 Maart en het proc.-verbaal van geg. inl. van af 31 Maart ter lezing in gen. hotel; exempl. van het bestek en afschriften van bedoeld proc.-verb. zijn vanaf dezelfde tijdstippen verkrijgb., het bestek voor f 0,60 en het proc.-verb. voor f 0,15 bij den opz. van fortif. te Amersfoort en bij den opz. J. H. van Buitenen te Harderwijk, Smeepoortstraat 264a; inl. te bek. bij den besteder op het bureel van gen. opz. te Harderwijk op 30 Maart van 1 tot 2 ure.

LANDSMEER, 1.30 ure, Het gemeentebestuur: Het maken van een schoolgebouw met onderwijzerswoning, het uitvoeren van grond- en graafwerk, alsmede het leveren en stellen van schoolmeubelen te Watergang: bestek en teek. voor f 1,25 verkrijgbaar ter secretarie; aanw. 26 Maart 11 ure, op het terrein te Watergang; inl. te bek. ter secretarie en bij den archit. J. Leeser te Edam.

ZATERDAG 4 APRIL.

WOLVEGA, 12 ure, Het gemeentebest. van Weststellingwerf: Het leveren en monteeren van de installatie eener complete steenkolengasfabriek te Wolvega met inbegrip van het leveren en leggen e. a. van het buizennet. Het bestek met bijbeh. teekeningen is op franco aanvraag te verkrijgen ter secretarie der gemeente Wolvega voor f 2,50 per stel. De inlevering der inteekenbiljetten is vastgesteld vóór of op Zaterdag 4 April d.a.v. voor 's morgens 12 uur ten Gemeentehuize.

DINSDAG 7 APRIL.

AMERSFOORT, 10 ure, De genie in het hotel De Zwaan, Utrechtschestraat 24: bestek no. 62: Het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken te Amersfoort, begr. f 15435; bestek no. 6: Het eenjarig onderhoud van de militaire gebouwen en werken in de Stelling van de Geldersche Vallei met die in de Neder-Betuwe, begr. f 2020; bestekken vanaf 30 Maart en de proc.-verbaal van geg. inl. vanaf 4 April ter lezing in gen. hotel; exempl. van de bestekken en afschriften van bedoelde proc.-verbaal zijn vanaf dezelfde tijdstippen verkrijgbaar, de bestekken resp. voor f 1 en f 0,50 en de proc.-verbaal voor f 0,15, op het bureel der genie te Amersfoort; inl. te bek. bij den besteder op het bureel der genie nabij de kazerne voor bereden wapens te Amersfoort, op 1 April van 11 tot 12 en van 2 tot 3 ure.

VRIJDAG 10 APRIL.

MAASTRICHT, 12 ure, Het Prov. Best. in het geb. van het Prov. Best.: Het maken van eene nieuwe brug in gewapend beton, over de rivier de Roer te St. Odiliënberg en van eene doorlaatbrug in gewapend beton in den toegangsweg tot de Roerbrug; bestek met teek. ter inzage ter prov. griffie alsmede ten kantore van den ing. van den Prov. waterstaat en is voor f 1 te bekomen aan gemeld kantoor; inl. te bekomen bij voorn. ingenieur.

— 12.15 ure, Het Prov. bestuur: De verlegging van den prov. weg Roermond—Posterholt te St. Odiliënberg met bijk. werken, in verband met den bouw eener nieuwe brug over de Roer ald.; bestek en teek. ter inzage van de prov. alsmede ten kantore van den ing. van den Prov. waterstaat te Maastricht (Linkulenstraat 26) en is voor f 0,75 aan gen. kantoor verkrijgbaar; inl. te bek. bij voorn. ing., te wiens kantore de nota van inl. ter inl. ter inzage ligt op 3 April.

Maart 1908. Maandelijksche prijsopgaal (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van John Bruce & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London». Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

STAAL, Britsch, per 1000 K.G.	Gulden
Scheeps- en bruggplaten, 9,4 mM. en daarboven	69,96½
Hoekijzer	68,48
Ketelplaten	87,83
Kinknagelstaven, teruggen	83,33
» » » , stoomketels	86,34½
Klinknagels, 19 mM., teruggen per 100 K.G.	10,01½
Klinknagels, 19 mM., stoomketels, per 100 K.G.	10,72
Spoorstaven, zware,	71,45
» lichte,	83,37
T-ijzer	86,34½
Balkijzer	68,48
U-ijzer	69,96½
Staafstaal	83,37
Staalblik, 14/20 G.	89,32
Staalband	92,30
Gereedschapstaal, gewoon	416,83
» » , best	666,93
» » , voor groote snelheid, per K.G.	2,67½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19
Veerenstaal	101,23
STAAL, Buitenlandsch, per 1000 K.G.	
Basische platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48
Basische platen, 3,1 mM.	70,86½
Basisch hoekijzer	57,76
Spoorstaven, zware	82,52½
» » lichte	63,12
Basisch T-ijzer	59,55
Balkijzer	64,91
U-ijzer	67,29
staafstaal	57,76
staalblik, 14/20	75,92
bandstaal	75,92
Basische gewalste draadstaven, No. 0 tot 6	67,88½
Gietelingen, minstens 91,5 cM. lang	44,66
Gehamerde paddelstaven	44,66
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	69,07½
Gevlde platen, 4,8 mM. en daarboven	72,04½
IJZER, Britsch, per 1000 K.G.	
Scheeps- en bruggplaten	77,41½
Hoekijzer	77,41½
Staafijzer, Schotsch	83,37
» North Staffordshire	89,32
» South Staffordshire, gemerkt,	110,16½
» Lowmoor	250,10
Bandijzer	92,30
IJzerblik, 28/22	98,25½
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	148,87
» » 26,	163,75
» » 28, licht,	169,71
Kratten f 4.53¾ kisten f 12.10 extra	

IJZER, Buitenlandsch, per 1000 K.G.	Gulden
Plaatijzer, 3,1 mM.	71,46
Belgisch staafijzer, No. 2	60,14½
» hoekijzer, No. 2	60,74
T-ijzer, No. 2	63,12
Spijkerstaven	62,32½
IJzerblik 14/20	77,41½
BUIZEN, per 1000 K.G.	
Gegoten ijzeren sokbuizen, 10,1 tot 15,2 cM., bestreken	59,55
PIJPEN.	
Naadlooze koperen pijpen per K.G.	1,10½
Naadlooze messing pijpen, per K.G.	0,88½
Naadloze messing condensorpijpen, per K.G.	0,99½
Gesoldeerde koperen pijpen, per K.G.	1,10½
Gesoldeerde messing pijpen, per K.G.	0,94
DRAAD, per 1000 K.G.	
Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	107,18½
Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	121,00½
Draadtrust, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.
Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	77,41½
Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	92,30
Gegalv. telegraaf-staaldraad	98,25½
Messingdraad, 0/20, per K.G.	0,77½
Koperdraad, 0/20, » »	0,99½
Berlijnsch zilver B.B. » »	1,67
NAGELS.	
Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 K.G.	8,92

RUW- en GIETIJZER, per 1000 K.G.	Gulden.
Cleveland, G, M. B, No. 3	29,77½
Kedzar, No. 3	29,92½
Schotsch, G, M, B, No. 1	36,32½
» » » 3	34,54
Oostkust ijzererts	34,83½
Westkust »	36,32½
STEENKOLEN, per 1000 K.G.	
S. Wales, stoomkolen, gewoehl	11,31½
Newcastle, » »	10,12½
COKES, per 1000 K.G.	
Schotsche gietcokes	11,91
Durham	12,50½
GEEL METAAL, per K.G.	
Staven	0,72
Dubbeling	0,77½
Soldeerwerk	0,77½
MESSING, per K.G.	
Gewalst messing	0,77½
Bladmessing	0,83
KOPER, per 1000 K.G.	
Chili staven	687,77
Gietelingen, taai	744,34
» best uitgezocht	750,29½
Bladkoper, staven, enz., werk	917,03
TIN, per 1000 K.G.	
Engelsch, staven (in vaten van 203,2 K.G.)	1554,18½
Engelsch, staven, best gezuiverd	1589,91½
Engelsch, gietelingen	1524,27½
Straits tin (pakhuis, Londen)	1536,32
DUN BLIK, per Kist,	
I C, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,35½
I C, Cokes, best	7,50
I C W, Cokes	6,80½
I C, houtskool, gewoon	7,78½
» » , best	8,90½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 K.G.	108,67½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 K.G.	108,67½
Dof blik	13,61
ZINK per 1000 K.G.	
Onbewerkt (buitenlandsch)	256,05½
Hard	220,32½
Bladzink No. 8 en daarboven	285,83
LOOD per 1000 KG.	
Engelsch	181,62
Spaansch	181,62
Bladen	189,06
Pijpen	184,60
NIKKEL per KG.	2,33
ALUMINIUM » »	1,33½
ANTIMONIUM p. 1000 KG.	452,56
KWIKZILVER, per fleschje	101,33½

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

KUNST WORDT NIET GEBOREN UIT
WEELDE, MAAR UIT AANDRANG.

INHOUD: **Mededeelingen, — Bericht expeditie Orgaan, — Aan de Redactie van «De Bouwwereld», — Het Paleis op den Dam, — Verslag 1240e vergadering, — Steun onze kerkunstenaars, — Weekbladen en Tijdschriften, — Open prijsvragen, — Informatie-bureau, — Kalkmortel. — Het Loodwitvraagstuk, — Statiek en diagrammen tot het bepalen van afsetingen, — Apokonia, — Boekbespreking, — Vraag en antwoord. — Informatie-bureau.**

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De heer A. de Vries is op voorstel van den heer J. E. Rood, door het Bestuur als kunstlievend lid aangenomen.

2. Op de vorige vergadering zijn de heeren C. J. Blaauw en J. Warners als gewone leden aangenomen.

3. Voor de bibliotheek is van de uitgevers ten geschenke ontvangen: een exemplaar van „Elementaire Berekeningen van bouwkundige constructies, handleiding voor theorie en practijk, ten dienste van bouwkundige opzichters, architecten, enz., door P. W. Scharroo, 1e luitenant der Genie.

4. Door de heeren A. van Baalen en Maurits Plate wordt als gewoon lid voorgesteld de heer H. van Anrooy, technisch Student te Delft.

Agenda voor de 1241ste Gewone **Ledenvergadering**, te houden op **Woensdag den 1en April 1908**, des avonds te **half negen**, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

1. Notulen.
2. Mededeelingen.
3. Mededeeling en vaststelling der regeling van de cursusavonden.
4. Subsidie, door het Genootschap aan deze instelling te verleenen.
5. Vragenbus.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

BERICHT EXPEDITIE ORGAAN.

Van verschillende zijden werd ons bericht, dat leden van „A. et A." den laatsten tijd ongeregeld de nummers van ons Orgaan ontvangen.

Wij hebben ons daaromtrent tot de uitgevers gewend, die steeds voor de expeditie zorgen.

Deze meldden ons het volgende:

Apropos van klachten over het niet ontvangen van het Orgaan verzoeken wij U H.H. klagers te verwijzen naar de post. De verzending van hier geschiedt pijnlijk nauwgezet, dat er daarom toch geen fout gemaakt zou kunnen worden willen wij niet beweren, maar zeer zeldzaam zal dat wel wezen. De post (soms met 'n nieuwen besteller in een wijk) of ook wel huisgenooten (die verzuimen het blad op bestemde plaats te leggen) maken fouten. Geschiedt de bezorging niet op tijd (d.w.z. op Zaterdagavond) of blijft de bestelling geheel uit, laat het betrokken lid dan een ongefrankeerd briefje in postbus doen, geadresseerd aan den Directeur van het Postkantoor, met zijn klacht. Klachten over expeditie kwamen uiterst zelden tot ons.

J. VAN DER ENDT & ZOON.

AAN DE REDACTIE VAN DE „BOUWWERELD".

In „De Bouwwereld" no. 10, van 14 Maart j.l., komt in eene redactioneele beschouwing, van den nieuwen „Bond van Architecten" de volgende zinsnede voor:

„Architectura et Amicitia" is na de laatste omwenteling van karakter veranderd en zou op dit oogenblik niet in staat, noch aangewezen zijn, het Bonds-idee te verwezenlijken.

Wij zouden er prijs op stellen van de Redactie van „De Bouwwereld" eene nadere motiveering te vernemen van deze onzes inziens ietwat apodictische uitspraak.

HET PALEIS OP DEN DAM.

Daar mij deze week ons Orgaan niet werd gezonden, zag ik in het „Handelsblad", wat naar aanleiding van mijn stukje in „Architectura" door de redactie werd opgemerkt. Ik heb in het „Handelsblad" mijn meening nader toegelicht, welk artikeltje U misschien wel wilt overnemen.

Naar aanleiding van wat omtrent het paleis op den Dam door het Handelsblad aan Architectura werd ontleend, veroorloof ik mij het volgende op te merken:

»Men kan, zooals ik 11 September 1907 deed, »het wegnemen der houten schotten een daad van piëteit tegenover Van Campen's meesterstuk« achten en toch terzelfder van meening zijn, dat Zieseniss, de architect, wien door Lodewijk Napoleon het inrichten van het Stadhuis tot Paleis werd opgedragen, zijn taak met tact vervuld heeft.

»Want het wegnemen van die schotten is gemakkelijk genoeg. Geschiedde het, men zou Burgerzaal en galerijen weêr geheel in haar oorspronkelijken staat aanschouwen.

»Het is begrijpelijk, dat men in 1808 aan het gebouw zoo min mogelijk wijzigde. Want het voornemen van Lodewijk Napoleon was, het Stadhuis slechts zóó lang als paleis te gebruiken, tot het nieuwe paleis, dat hij wilde stichten, gereed zou zijn.

»De omstandigheden hebben dit echter belet. Lodewijk Napoleon deed in 1810 afstand van den troon, zonder dat nog iets aan het nieuwe paleis gedaan was. Zijn keizerlijke broeder, die toen Nederland bij zijn Rijk voegde, dacht er niet aan Amsterdam zijn stadhuis terug te geven. Zoo voed Koning Willem I den toestand, en hij heeft dien bestendigd.

»Moet men dit betreuren? Ik meen van niet. Want ware in 1813 aan Amsterdam het stadhuis teruggegeven, dan zou, wegens den veranderden regeeringsvorm der stad, zóóveel verbouwing noodzakelijk geweest zijn, dat wij Van Campen's meesterstuk niet meer zouden herkennen.

»Vóór 1795 was het Stadhuis in de eerste plaats een rechtsgebouw. Want de rechtspraak was het hoogste der stedelijke privilegiën. Later kwam de rechtspraak aan het Rijk, zoodat het Stadhuis zijn eigenlijke bestemming zou hebben gemist, ook al ware het bij de Stad in gebruik gebleven.

»Beter was het ongetwijfeld, dat dit Paleis van Justitie een Koninklijk Paleis werd, dan dat men het op allerlei wijzen moest verbouwen om het voor zijn bestemming als zetel van een hedendaagsch gemeentebestuur geschikt te maken«.

Haarlem, 24 Maart 1908. A. W. WEISSMAN.

Dat ik niet van meening ben veranderd zal nu wel duidelijk zijn.

Ik vereenig mij geheel met wat omtrent het van buiten onderbouden van het Paleis wordt gezegd. Indien het waar is, dat de modillons der komposiet-orde, die in Bremer zandsteen behooren te worden vernieuwd, nu ten deele van cement, ten deele van hout worden gemaakt, dan verdient zulk „herstel" afkeuring.

Ik houd mij overtuigd, dat men op deze wijze niet zal voortgaan, doch de reeds aangebrachte modillons door andere van zandsteen zal vervangen.

Ook het verder wegnemen der bronzen traliën zou ik betreuren. Ondertusschen dient opgemerkt, dat die in de 17e eeuw niet overal gelijkstraats zijn gemaakt, doch slechts daar, waar aan de Noordzijde het uitbreken der gevangenen en aan de Zuidoostzijde het inbreken in de Wisselbank onmogelijk moest worden gemaakt. Aan de Zuidwestzijde, waar de concierge van het Stadhuis zijn woning had, waren deze traliën achterwege gelaten.

A. W. WEISSMAN.

VERSLAG VAN DE 1240e GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 18 MAART 1908, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT". — — — —

De Voorzitter opent de vergadering, heet de vele aanwezigen welkom en met eenige toepasselijke woorden installeert hij den heer J. Reinders, als gewoon lid.

Vervolgens worden de notulen der vorige bijeenkomst voorgelezen en met een kleine, door den heer Ingenohl gewenschte wijziging goedgekeurd.

De heeren J. Warners en C. J. Blauw worden geballoteerd en met algemeene stemmen tot gewone leden aangenomen.

De Voorzitter verzoekt thans den heer Coeterier zijn voordracht met lichtbeelden over Microscopische Natuurvormen aan te vangen.

De heer Coeterier, daaraan gehoor gevende, begint met het genoegen uit te spreken zijn hoorders dezen avond te mogen inleiden in het rijk van het schoone. Ditmaal echter niet in het rijk der kunsten, waarheen vroegere sprekers ons zoo vaak gevoerd hebben, maar in dat van het grootsche rijk der natuur.

Grootsch, want de spreuk Natura Artis Magistra, blijft nog immer door de kunstenaars gehuldigd.

Doch dit gebied der natuur is zeer uitgestrekt. Nauwelijks spreken wij over natuurschoon of we denken onwillekeurig aan landschapschoon.

Hiervoor zijn bijna alle menschen ontvankelijk.

Zoeken wij echter het schoone in détails bij ieder individu, hetzij dier of plant afzonderlijk, dan daalt het aantal volgelingen snel.

Het schijnt velen te omslachtig toe om in de kennis daarvan door te dringen, ten einde het schoone deelachtig te worden.

Voor bloemen zien wij nog een vrij aanzienlijke schare bewonderaars, evenzoo bij vogels en vlinders, maar hiermede zijn de voornaamste punten van aantrekking genoemd.

Mijn plan is nu, vervolgt spr., u in een serie lantaarnplaten het schoone te laten zien, daar waar men het 't minst vermoeden zou, n.l. in het water onzer stooten en in dat der zeeën. Al wie het genoegen van een zeereisje hoe kort ook, ongestoord mocht smaken, zal getroffen zijn geworden door het spel der golven en door de schitterende kleurschakeeringen die het schuimend water ons voortoovert, maar wie dacht er aan, dat slechts even beneden die woelige oppervlakte een wereld van ontzaglijk kleine organismen leven zou, — die hoewel met het bloote oog onzichtbaar, onder het microsoop gezien ons een denkbeeld geven van den vormenrijkdom der natuur.

Die wereld staat in de wetenschap bekend onder den naam van plankton.

Het is een reusachtig gezelschap van milliarden van Diatomeeën, Foraminiferen, Radiolaren, Peridiniën die gedurende hun kortstondig leven blootstaan aan de vraatzucht van de meer lager levende visschen, weekdieren en schaaldieren. Want in het plankton vinden de meest bekende visschen, zooals schelvisch en kabeljauw hun hoofdvoedsel.

En waarin bestaat de schoonheid dezer microscopische eencellige diertjes of plantjes? In hun lichaamsbouw en in dien der schalen, die het teere cellen-lichaam omhullen!

Om dit eenvoudig gevormd lichaam sluit een pantser uit kiezel opgebouwd, dat evenals een doos uit twee deelen bestaat, die in elkaar schuiven. Het maakt dus een verschil of men de Diatomee van boven of van ter zijde ziet. De zijkant of gordelzijde is meestal het eenvoudigst.

De sierlijke teekeningen komen voor op de schaalzijde.

Wat een tinteling van lijntjes en knobbeltjes en fijne groefjes; een en al tinteling voor het oog.

't Zijn natuurlijk alleen de uitgegloeide schalen, die dan beschouwd worden. Daar de diatomeeën in een kiezelpantser gehuld zijn, bieden zij lang weerstand aan den invloed van het zeewater.. Vandaar dat men ze in dikke lagen op den bodem der zee en soms der rivieren vindt.

Ook die streken, welke eeuwen geleden door water bedekt waren, bevatten nog diatomeeën. Men noemt dat Diatomeenaarde of bergmeel.

Zoo zijn b.v. Berlijn en Koningsbergen bijna geheel op diatomeeënaarde gebouwd. De diatomeeënpantsers vinden ook toepassing in de industrie. Zoo bevat de guano, de bekende vogelmestsoort uit Z.-Amerika, millioenen Diatom.

Men bezigt diatom.-aarde om te polijsten (kiezelgehalte).

De meest bekende toepassing is bij de bereiding van dynamiet.

Als tweede groep kies ik de Foraminiferen. Zij komen in ontzettende massa in het plankton voor.

Na den dood zinken de leege schalen op den zeebodem en vormen, daar reusachtige lagen, vaak zóó dicht opeen, dat een gram zand 50,000 schalen bevat.

Dat proces heeft zich eeuwen door herhaald. Zoo zijn er in vóórhistorischen tijd de krijtrotsen ontstaan.

Als laatste groep besprak spr. de Radiolaren. Nog schooner van bouw dan de foraminiferen zijn de Radiolaren of straaldieren. Ze leven ook in verbazende hoeveelheid, zwevend in het plankton, 't zij alleen of in koloniën en vormen ook na hun dood lagen van aanzienlijke dikte op den bodem der zee.

Het aantal vormen, waaronder de Radiolariën zich vertoonen, is overweldigend. Het pantser is bij die diertjes niet uit kalk, maar uit kiezel opgebouwd en vertoont daarbij zulk een weergaloos fijne structuur, dat we verbaasd staan, hoe de natuur zulke wonderen scheppen kan.

De inwendige bouw is weer zeer eenvoudig.

De fijne plasmadraden of pseudopodiën stralen uit het centraalkapsel door openingen en doordringen het omringende plasma.

Door die draden houden zij zich zwevend en bemachtigen hun voedsel.

Na deze inleiding worden achtereenvolgens een 150-tal van de prachtigste vormen vertoond, welke de aanwezigen met bewondering vervullen.

Aan het einde der voordracht geeft een der introducé's de heer Bakkes, op uitnoodiging van den voorzitter eenige toelichtingen over de preparaten en de micro-photographie.

Onder langdurig applaus zegt de Voorzitter den spreker warmen dank voor het vele schoone, dat hij de aanwezigen heeft doen genieten.

De Voorzitter deelt vervolgens mede, dat op verzoek van den heer J. E. Rood de heer A. de Vries als kunstlievend lid is aangenomen, en dat, behoudens goedkeuring der vergadering, de niet direct benoodigde kasmiddelen bij de kasvereeniging zullen gedeponeerd worden. De goedkeuring wordt verleend.

Tijdens het a.s. architecten-congres te Weenen, zal men o.a. een tentoonstelling houden der door bouwk. lichamen uitgegeven plaatwerken. Het Bestuur stelt zich voor een collectie platen uit „de Architect" daarheen te zenden.

De Vragenbus bevat twee vragen. Een daarvan betreffende de bevoegdheid der redactie van ons orgaan, ingekomen stukken te weigeren, wordt door den Voorzitter beantwoord, waaruit blijkt, dat deze bevoegdheid voortvloeit uit het wezen der redactie.

De tweede vraag, of voor leden van ons Genootschap bijzondere voorwaarden voor den toegang in de verzamelingen van „Artis" te bedingen zouden zijn, wordt het Bestuur in handen gesteld, ter behandeling.

De Vragenbus-commissie zal door het Bestuur aangewezen worden.

De heer W. C. Deenik Zn., vestigt de aandacht erop, dat ons Genootschap uit finantieele overwegingen niet heeft medegewerkt aan de oprichting van den Raad voor Arbitrage voor de Bouwbedrijven, en vraagt of het Genootschap een adhaesiebetuiging wil uitspreken met deze instelling en zijne leden in overweging wil geven de voorgestelde arbitrage-bepalingen in hunne bestekken op te nemen.

De Voorzitter zegt nader onderzoek te dier zake toe.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter de geanimeerde vergadering.

STEUN ONZE SIERKUNSTENAARS!

Overgenomen uit het tijdschrift der Maatschappij van Nijverheid, Maart 1908.

Dikmaal nu eens gelukkig niet over achtersteling van Nederlandsche Nijverheid, maar een wensch aan onze sierkunstenaars meer dan tot dusver de gelegenheid te geven hun talent en vaardigheid te toonen.

Die wensch wordt geuit naar aanleiding van de beschrijvingen in de dagbladen van de binnenbetimmeringen van het nieuwe reuzenstoomschip »Rotterdam«, dat voor rekening der Holland-Amerikalijn op de werven van Harland en Wolff te Belfast is gebouwd.

Dit schip zal behooren tot de vijf grootste der wereld: »Lusitania«, »Mauretania«, »Kaiserin Augusta Victoria«, »Adriatic« en dan volgt »Rotterdam«.

Dat is een juichtoon waard.

Evenens valt dankbaar te constateeren dat van dit schip, waarvan de romp gebouwd werd in Engeland, de inrichting aan een Nederlandsche firma werd opgedragen, nl. aan de firma Mutters te 's-Gravenhage.

Het jongste lid der firma, de heer H. Mutters, had de leiding. Met negen teekenaars, met het goed geschoolde personeel der fabriek en talrijke patroons en werklieden uit andere takken van Nederlandsche Kunstnijverheid heeft de heer Mutters voor de vertrekken van dit drijvend hotel allerlei interieurs saamgesteld, zeer fraaie en kostbare interieurs ongetwijfeld, maar naar de beschrijving te oordeelen, zonder nationaal karakter (Lodewijk XVI en Empire). En na bezitten wij oude en nieuwe gebruikskunst, die de vergelijking met die van andere landen kan doorstaan en het zou zeker van gepaste eigenwaarde getuigen, indien daarop eens de aandacht ware gevestigd op een boat als de nieuwe »Rotterdam«.

Een vriend van alles wat mooi Nederlandsch werk is en dit steeds door daden toont, waardoor hij dubbel recht heeft te spreken, schrijft ons het volgende, waarmede wij instemmen en dat in overweging geven aan hen die nu of later bij het geven van orders invloed ten goede kunnen oefenen.

»Welk een mooie gelegenheid," schrijft hij, »bood de nieuwe »Rotterdam« om eens iets te laten zien van Nederlandsche kunstnijverheid.

»Een der afleveringen van de Studio is vol van plaatjes van de binnenbetimmering van een stoomschip der Hamburg-Amerikalijn, gemaakt door vele bekende Duitsche sierkunstenaars.

»Wat moolere reclame kon er voor onze kunstnijverheid gemaakt worden dan door zoo'n drijvend paleis, vol moderne Nederlandsche sierkunst. Waar onze kunstenaars toch zoo weinig kans hebben op groote opdrachten, zijn juist zulke stoomschepen de beste gelegenheid en is het jammer dat zeker gedachteloos, zoo weinig de gelegenheid wordt geboden uit te blinken.

»De andere Nederlandsche Stoomboot-Maatschappijen maken een loffelijk gebruik van Ned. krachten. Zoo liet de Maatschappij »Nederland« door Lion Cachet een paar salons ontwerpen, doch juist deze Amerikaansche is de voornaamste voor het doel, daar zij meer dan andere onzen Hollandschen arbeid onder de oogen van vreemdelingen brengt, en wel van de meest koopkrachtige soorte«.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE OPMERKER No. 12. Vereenigingsleven behandelt het laatste Bouwk. Weekblad en de verhouding tusschen de Mij. t. b. d. B. en den Architecten-bBond. De Nieuwe Zijde kapel, vervolg met eene afb. v. h. inwendige naar een oude gravure. Het Loodwitvraagstuk, uittreksel uit het tweede voorloopig rapport der Staatscommissie. Iets over luchtgas en andere verlichtingsmiddelen. Prijsvraag der Mij. afd. Amsterdam.

DE INGENIEUR No. 12. Mededeelingen over het Institut Colonial International. Bufferbatterijen. Getijbeweging als bron van arbeidsvermogen. Mededeelingen over de proefritten der Z. H. E. S. M. Vergadering van het Kon. Inst. voor Ingenieurs.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 12. Actueele vraagstukken bevat eene verdediging van artikel 1 der vastgestelde statuten. Een stukje geschiedenis van A. W. Weissman over de Mij. t. b. d. B. en den Architecten-bond met antwoord van A. S. (alm). Brieven uit België VIII. Le Mont des Arts met afb. Verdeel en heersch over Siegwart-balken met afb. door Prof. J. A. v. d. Kloes. Dam-prijsvraag, vraag en antwoord. De Nieuwe Zijde kapel met afb. Verslagen van vergaderingen.

DE BOUWWERELD No. 12. Voordracht over koelhuizen door J. F. A Koopman, gehouden in de afd. A'dam der Mij. t. B. d. B. met afb., een en ander kan van nut zijn bij de aanstaande prijsvraag voor een slachthuis. Vloeren zonder naden door Prof. J. A. van der Kloes, over stamp-asphalt. Het droogstoken van gebouwen met afb., deze apparaten worden in Duitschland veel toegepast en hierdoor is een gebouw in 4 à 5 dagen droog.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 12. Bestuursmededeelingen. Uit de afdeelingen. Een eigenaardig verschijnsel over den Bond van Ned. Architecten. Ingezonden over de salarieering der Rotterdamsche technische ambtenaren. Een stuk-werk tariefsysteem vervolg. Berekening electrische gelijkstroom leidingsnetten.

DE AANNEMER No. 11. 2e Int. Congres voor bouwbedrijven te Parijs in Sept. 1908. A. V. der Genie. Uit eigen kring. Een belangrijk verslag over de Duitsche vakvereenigingen (patroons). Afdeelingsverslag.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 22 en 23. Het nieuwe hoftheater te Weimar met afb. De Hubertus-kerk te Dietkirchen met afb. Circus en theater Albert Schumann te

Frankfurt a. M. met afb. De Pfeifferbrücke te Düsseldorf met afb. Constructies in gewapend beton met afb.

WIENER BAUINDUSTRIEZEITUNG No. 25. Ontwerp voor een buitenhuis met afb. Ontwerp voor de Kamer van Koophandel te Brünn met afb. Over den titel van »Baumeister« (patroon). Invloeden van brand en aardbeving op gebouwen.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 24. Theater te Belfort, vervolg met afb. De champagne-kelders te Epernay met afb.

L' ARCHITECTURE DANS LE NORD No. 3. De architectuur in Amerika, 8e Congres van Fransche architecten te Bordeaux in 1907 met afb. uit de omstreken van Bordeaux, Chartres, Angers enz. Metaal deployé.

BUILDING NEWS No. 2776. Openbare badinrichting te Royton, met afb. Een 16e eeuwsche woning nabij Oxford met afb. Ontwerp van het Londensche Stadhuis door Gardnezer Hill, met afb.

DE AMSTERDAMMER No. 1604 bevat o.m. De Dam te Amsterdam en de vergrootingen met afb. Noorsche Hulsvlijt en Indische kunst door R. W. P. de Vries. Het examen voor aspirant-landmeter.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaeologus. Programma in No. 32, 1907.

3. Dumprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 9 en aanmerkingen in No. 5, tot en met No. 11 1908.

4. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 7 1908.

5. Arbeiders-woning-prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, en aanmerkingen in No. 12 1908.

6. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

7. Prijsvraag voor een reclame-billet voor de Nationale landbouwtentoonstelling te Apeldoorn. Inlevering voor of op 15 April, programma in No. 12, 1908.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Kuyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

38	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	50	jaar,	f	60	tot	f 125	p. m
12	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	-	65	»	- 110	»
7	» Teekenaars	20	»	49	»	-	40	»	- 120	»
6	Waterb. Opzichters	26	»	50	»	-	60	»	- 110	»
1	Meubel-teek.	—	»	41	»	-	—	»	- 120	»
2	Decoratie-teekenaars,	26	»	40	»	-	110	»	- 125	»
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	-	110	»	- 125	»
3	Chef-Machinisten	22	»	33	»	-	80	»	- 100	»
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	23	»	-	80	»	- 100	»
2	Werkmeesters	26	»	33	»	-	—	»	- 125	»
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	-	35	»	- 85	»
5	Electrotechnikers	22	»	41	»	-	35	»	- 100	»
1	Scheepsteekenaar	21	»		»	-		»	- 65	»
1	Verwarmings-technikus	23			»	-	80			»
1	Kadaster-teekenaar	24	»		»	-	75			»

TECHNISCH GEDEELTE

KALKMORTEL.

(Slot.)

Men ziet dus, dat het van het grootste belang is, het metselwerk zoo lang als eenigszins mogelijk is, vochtig te houden.

Aan deze voorwaarden voldeden de langzame manier van bouwen en de zwaardere muren, die vroeger in zwang waren, zeker veel beter dan de tegenwoordige overhaaste uitvoering en de veel geringere muurdikten. Vroeger droogde de mortel zeer geleidelijk, soms na jaren pas, en met het daarbij zeer langzaam plaats hebbende slinken der kalkbrij kon een meer voldoende en werkzamer opneming van koolzuur en derhalve een beter aaneenhechten van mortel en steen gepaard gaan dan thans, nu het metselwerk zoo snel mogelijk gedroogd wordt, ja, men zelfs door het hoogst verderfelijk stoken van cokes die droging, geheel in strijd met den eisch van goed werk, met geweld doorzet.

Denkt men zich nu het koolzuur inwerkend op de langzaam drogende mortel, dan zal het 't kalkhydraat, onder uitdrijving van water, in koolzure kalk veranderen en zullen zich daarbij de afzonderlijke kalkmoleculen aan elkander hechten, hard worden, en ten slotte zich ook met de zandkorrels vast verbinden, doch slechts zoo lang als de mortel nog vochtdeelen vrij, of juister: kwelwater, bevat; zoodra echter de mortel uitgedroogd is, houdt de omzetting in koolzure kalk op, er blijft een week kalkhydraat over, totdat de mortel, door welke omstandigheden dan ook, opnieuw vochtig wordt, en dan ook weer koolzuur kan opnemen.

Wordt de mortel echter snel gedroogd, dan droogt ook het kalkhydrogenium snel en onder sterk slinken in, en er ontstaan open ruimten tusschen de kalkhydraten, die de zandkorrels omhullen. Wanneer dan ook later de mortel weer vochtig zou worden en opnieuw genoegzaam vochtig koolzuur zou toetreden, is dit toch niet meer in staat, de te groote scheuren, te wijde tusschenkanalen of poriën te overbruggen en kan het dus ook niet meer de gescheiden deelen aaneenhechten; wel zal het dan nog steeds de kalkhydraat-massa harder maken, ja, ze met de er dicht tegenaan liggende zandkorrels zelfs nog beter verbinden; maar het nu nog toetredende koolzuur kan den samenhang van het geheel niet verhoogen, want het kalkhydrogenium is geen collodium, dat tot zijn vroegeren toestand kan terugkeeren; het zet, eenmaal ingedroogd, door water niet werder uit.

Men bemerkt alzoo, dat men bij het door de kalkmortel opgenomen koolzuur moet onderscheiden tusschen het hard worden van het weeke kalkhydraat en het zich aaneenhechten der mortel-massa, welke b e i d e moeten plaats hebben om een goede samenbinding te verkrijgen; dat dus de opgenomen hoeveelheid koolzuur geen betrouwbaren maatstaf kan opleveren voor de samenbinding en het hard worden der mortel.

Men hoort dikwijls zeggen: „Vroeger heeft toch kalkmortel met 7—10 pct. kalkgehalte goede diensten bewezen, waarom dan nu niet meer? Aan de kalkmortel kan immers de schuld niet liggen!"

Ja en neen! De oorzaak van het „nu niet meer" is juist, dat de eenige voorwaarde, welke op het steeds onzeker en zeer gebrekkig hard worden der kalkmortel door regeneratie van koolzure kalk een gunstigen invloed kon uitoefenen: het lang vochtig blijven van het metselwerk, uit den tijd is, omdat tegenwoordig, nu de techniek met stoom en electriciteit werkt, snel, v o o r a l s n e l, gebouwd moet worden. Voor zulke „snelbouwerij" heeft de kalkmortel zich zelve overleefd, m.a.w. is zij niet geschikt.

Wat van de mortel geldt welke uit kalkbrij en zand gevormd wordt, is bijna evenzoo toepasselijk op de mortel die met droog kalkhydraat wordt samengesteld; alleen slinkt deze minder en is daarom in iets gunstiger conditie voor het aaneenhechten, reeds wegens zijn „losse" moleculen, wat ook verklaart, waarom deze mortel gunstiger trekvastheid, daarentegen geringere drukvastheid bezit, dan mortel, waarvan het kalkhydraat uit bolvormige moleculen bestaat.

Daar, waar men voor de samenstelling der mortel, behalve van kalkbrij, gebruik maakte van vulkanisch zand, puimsteen en asch, omdat er geen kwartszand aanwezig was, zal men spoedig opgemerkt hebben, dat deze mortel zeer

goed, ja, veel beter is, dan de met kwartszand hard geworden; dat zij niet door water opgelost werd en vervloeide, doch tegen water bestand was. Op deze wijze werd reeds zeer vroeg in vulkanische streken de watermortel gevonden, b.v. in den omtrek van den Vesuvius, in het gebied der Campagna bij Puteoli, thans Pozzuoli, de oorspronkelijk Grieksche villa-stad Dikaiarcheia, of de Grieksche eilanden Thera en Aspronisi, thans Santorin en Nisi.

De Romeinen hadden te recht begrepen, dat deze aarde, „pulvis puteolanus", door onderaardsch vuur gebrande aarde was, en maakten daaruit de gevolgtrekking, dat ook gebrand leem een soort pozzuolaan moest zijn. Waar geen natuurlijk pozzuolaan bij de hand was, gebruikten zij dan ook zeer algemeen fijngestampte tichelsteen ter bereiding van hunne kalkmortel, en aldus verkregen zij een zeer goede mortel, zóó voortreffelijk zelfs, dat wij haar heden ten dage nog op vele plaatsen in uitstekenden staat bewaard gebleven vinden. Helaas is deze werkwijze der Romeinen daarna geheel in vergetelheid geraakt en reeds sedert eeuwen niet meer toegepast.

In later tijd is er veel over getwist, of kalkmortel met baksteen beter hard wordt dan met kalkzandsteen. Uit het zooeven besproken practisch gebruik van gestampte tichelsteen ter verbetering der kalkmortel kan men zich het antwoord op deze twistvraag zelf geven. Zeer beslist is onder overigens gelijke omstandigheden de verbinding van baksteen met de mortel veel beter dan die van kalkzandsteen, en wel om de volgende redenen.

Ten eerste heeft bij de inwerking van natte kalkmortel op baksteen steeds een dubbele harding plaats, namelijk de z.g. hydraulische harding en de lucht-harding. De kalkoplossing der mortel vormt op de oppervlakte der baksteen, in haar buitenste korst, pozzuolaan-cement; daarbij komt dan de harding door het koolzuur der lucht, de eigenlijke lucht-harding dus. Elke baksteen, met uitzondering van een te hard gebranden mondklinker, is een pozzuolaan, dat met kalkhydraat een watermortel geeft, waarvan de vastheid en het aaneenhechtingsvermogen veel grooter zijn dan de cohaesie (samenbindende kracht) der mortel zelve; vandaar het algemeen bekend verschijnsel, dat bij het sloopen van goed metselwerk de kalklaag zelve doorbreekt, doch aan de steen blijft vastzitten. Deze hardheid en dit aaneenhechtingsvermogen door pozzuolaan-cement kan bij kalkzandsteen nimmer voorkomen, doch alleen de lucht-harding door opnieuw-vorming van koolzure kalk, welke aan beide materialen, baksteen en kalkzandsteen, gemeen is.

Ten tweede staat echter ook voor deze lucht-harding bij metselwerk in baksteen de zaak veel gunstiger, want deze onttrekt niet het koolzuur aan de lucht, die door het poreuze metselwerk dringt en dit koolzuur er aan toevoert; het verzadigt zich in de natte baksteen met vocht, komt in aanraking met de mortel, waarop het — al naar gelang deze meer of minder vochtig is — meer of minder hardend en bindend werken zal. Bij metselwerk van kalkzandsteen daarentegen geeft de door de steen dringende lucht aan deze, zoolang ze vochtig is, al haar koolzuur af; niet alleen bindt de nog eventueel vrijgebleven kalk in de kalkzandsteen dit koolzuur, doch ook het kalkhydrosilicaat, de bindende substantie van de steen, wordt geheel opgelost en in koolzure kalk en kiezelzuur-kalkhydraat omgezet. Eigenlijk kan dus slechts de zeer onbeduidende hoeveelheid koolzuur tot werking komen, welke rechtstreeks in de nog vochtige kalkvoeg kan toetreden.

Met kalkzandsteen, die zeer lang in de open lucht op den tas gestaan heeft, is het in dit opzicht iets beter gesteld, omdat zij reeds veel koolzuur heeft kunnen opnemen; in den regel echter wordt deze steen kersvers uit de fabriek in het werk gebracht. Kalkzandsteen moest eigenlijk niet met mortel verwerkt worden, doch alleen met zelfstandig hydraulisch hard wordende mortel, waarbij het in 't geheel niet, of althans niet in de eerste plaats, op vorming van koolzure kalk aankomt; ten slotte gaat alle hydraulische kalk ook in koolzure kalk over. Hiermede zal deze quaestie nu wel voor goed uitgemaakt zijn.

Zoo men mocht willen tegenwerpen, dat toch meermalen de mortel in metselwerk van kalkzandsteen beter verhard bevonden is dan in metselwerk van baksteen, dan kan dit volstrekt niet als tegenbewijs gelden, want in lang vochtig gehouden kalkzandsteen kan de mortel zeer wel beter hard geworden zijn dan in snel gedroogd baksteen-metselwerk. Kalkmortel kan slechts dan goed hard worden, wanneer ze zeer langzaam droogt, waarvoor een langdurig tijdsverloop noodig is. Dit past echter geenszins meer in het kader van onzen tijd; thans moet er snel en sterk gebouwd worden.

Daarom moet men óf de kalkmortel geheel laten varen, óf ze zoodanig verbeteren, dat ze aan de tegenwoordige eischen beantwoordt, en dit kan op zeer eenvoudige wijze geschieden, zóó dat al het bestaande er bij behouden kan blijven. Er behoeft slechts iets aan toegevoegd te worden, zooals de oude Romeinen het ons reeds hebben voorgedaan.

Men doe slechts een of twee deelen minder zand in het kalkbed en menge daarvoor in plaats baksteengruis, bergtras, infusoriënaarde, afval van chemische fabrieken met bindkrachtig kiezelzuur óf zandcement er door; dan verkrijgt men een door en door zelfstandig, gelijkmatig hardwordende mortel, geheel afgezien van de lucht-harding, welke er dan nog wel bijkomt, maar die steeds onzeker en onvolkomen was en altijd blijven zal.

Of men ga tot het gebruik van droge mortel over, die in zakken zou moeten geleverd worden, een mengsel dus van kalkhydraat, zand, en watermortel vormende toevoegsels. Of men gebruike hydraulische kalk.

Hoe sneller men bouwen wil, des te eer moet men aan krachtig verhardende toevoegsels de voorkeur geven; in de eerste plaats dus Portland-cement of, beter nog, zandcement, een stoffijn gemalen mengsel van twee deelen kwartszand op één deel Portland-cement; want alle pozzuolanen vereischen een langen tijd voor vorming van pozzuolaancement, voornamelijk bij temperaturen onder 12 gr., en moeten langer vochtig gehouden worden dan het krachtig verhardende Portland-cement.

Slakken en slakkencement, voor zoover deze eenige percenten zwavelcalcium bevatten, zijn, ten minste voor woonhuizen, wegens de langzame ontwikkeling van zwavelwaterstof onder de inwerking van het koolzuur der lucht, niet geschikt als toevoegsel bij de kalkmortel. De bouw-technici zullen wijs doen, niet langer de oogen te sluiten voor de eischen van onzen tijd, doch eenparig over te gaan tot het gebruik van snel en zeker verhardende mortels. D. K.

HET LOODWITVRAAGSTUK.

Naar aanleiding van de critiek, welke het in October 1906 aan den vorigen minister van Landbouw, Nijverheid en Handel door de Loodwitcommissie uitgebrachte Voorloopig Rapport heeft uitgelokt, is door de Commissie een tweede rapport samengesteld, waarin eenige aanvankelijk verkregen resultaten van haren arbeid worden medegedeeld en overigens aan de bedoelde critiek voor zooveel noodig aandacht wordt geschonken.

Hoewel ook thans nog geen eindoordeel kan worden uitgesproken, is de tegenwoordige Minister van Landbouw met de Commissie van oordeel, dat het zijn nut kan hebben ook de in haar tweede rapport vervatte beschouwingen te publiceeren, voordat het eindrapport het licht ziet.

Dit tweede voorloopig rapport is thans verschenen. Wij ontleenen er het volgende aan:

De in October l.l. gehouden inspectie van de verschillende verfproeven hebben in het algemeen het navolgende aangetoond:

1e. Het vermoeden, dat in de tot nu toe onderzochte gevallen voor binnenverfwerken geen loodwit en loodwitplamuur meer noodig zijn, maar deze door zinkwit en zinkwitplamuur zijn te vervangen, wordt hoe langer hoe meer bevestigd.

2e. Wat de verschillende buitenverfwerken betreft is thans gebleken:

a. dat de door de Commissie aangebrachte zinkwitverfproeven aan het Paleis van Justitie te Amsterdam in het algemeen tot heden zich zeker niet minder goed gehouden hebben dan de loodwitverven en nog in goeden toestand verkeeren;

b. dat de door de Commissie aangebrachte zinkwitverfproeven aan de woningen te Hoek van Holland zich in het algemeen iets beter hebben gehouden dan de loodwitverven, maar dat zich daar, hoewel op slechts enkele plaatsen, ten aanzien van een der vele geverfde zinkwitvakken het verschijnsel van loslaten der zinkwitverf heeft voorgedaan;

c. dat de zinkwitverfproeven op de verschansing van het politievaartuig „Argus" zich tot heden beter hebben gehouden dan de loodwitverven;

d. dat boven water de ijzermenie als onderlaag op ijzerwerken tot heden even goed voldoet als de loodmenie, doch dat onder water de ijzermenie zich slecht heeft gehouden;

e. dat de zinkwitverfproeven op de brug over de Westerdoksluis te Amsterdam bij voortduring achterstaan bij de loodwitverven aldaar;

f. dat de proef met 44 ijzeren platen, opgesteld zooals het Voorloopig Rapport der Commissie aangeeft, ten einde na te gaan in hoeverre die ongunstige afwijking aan de brug over de Westerdoksluis wellicht aan plaatselijke omstandigheden of toevallige oorzaken ware te wijten, door een bijkomende omstandigheid niet aan de verwachtingen heeft beantwoord.

De daartoe gebruikte ijzeren platen waren, door behandeling met verdund zoutzuur en daarna afspoeling in kalkwater, van roest ontdaan en daarna geverfd. Het blijkt nu achteraf, dat bij die voorafgaande behandeling het zuur niet volledig genoeg was geneutraliseerd en op de meeste platen zeer spoedig een proces van onderroesting ontstond, dat verdere waarneming allengs onbetrouwbaar maakte.

Die proeven zullen dus nu moeten worden herhaald en de platen zullen alsdan vooraf slechts langs mechanischen weg van roest worden gezuiverd.

Conclusies ten voor- of nadeele van zink- en loodverf waren hieruit niet te trekken, alleen kon nog geconstateerd worden, dat de in standolie afgeverfde platen zich in alle gevallen beter hielden dan die, waarvan de bovenlaag volgens Fransche wijze in rauwe olie en terpentijn was geverfd.

De Commissie heeft verder nog proeven genomen, zooals zij in haar Voorloopig Rapport aankondigde, om na te gaan of de voortreffelijke resultaten, welke bij de bewerking van zinkwitverf tot nu toe uitsluitend met den verfwalsmolen waren verkregen, ook te verkrijgen zouden zijn met den meer gebruikelijken konusmolen.

Die proeven hebben doen zien, dat met zeer goede en oordeelkundig gebruikt wordende konusmolens bij herhaalde maling een even goede menging, fijnheid en innige verbinding te verkrijgen is als met de walsmolens.

De overige proeven, die de Commissie zich volgens het Voorloopig Rapport nog voorstelde te nemen, zijn nog niet afgeloopen. Daarover kan nog niets naders voor het oogenblik worden medegedeeld.

De Commissie stelt zich voor het verschijnsel, dat de verf op een enkel vak te Hoek van Holland losliet, hierboven sub 2b vermeld, nog aan een ander onderzoek te onderwerpen en zoo mogelijk de oorzaak daarvan op te sporen.

Thans komende tot de critiek op haar eerste Voorloopig Rapport, zegt de Commissie:

Met betrekking tot de adressen, waarbij wordt aangedrongen op een wettelijk verbod van het gebruik van loodwithoudende verfstoffen, meent de Commissie te moeten opmerken, dat zij het in dezen stand der proeven voorbarig zou achten te adviseeren om het gebruik van loodwit geheel te verbieden, al kan zij niet anders dan toejuichen, dat het gebruik van zinkwitverf reeds thans, waar dit mogelijk is, door Regeering, Maatschappijen en welwillende particulieren zooveel doenlijk bevorderd wordt.

De voorloopige uitkomsten der proeven onzer commissie zijn in vele opzichten niet onbemoedigend. Door medewerking van goedgezinden kan de practische ervaring omtrent het gebruik van zinkwitverf niet anders dan vermeerderd worden.

Ten opzichte van de adressen, waarin de vervanging van loodwithoudende verfstoffen wordt bestreden, merkt zij het volgende op:

In het algemeen blijkt het aan vele mr. schilders niet duidelijk te zijn, wat de beteekenis is der proeven, door de commissie genomen, en der resultaten, daarmede bereikt.

De loodwitcommissie wordt vrij algemeen voorgesteld als het loodwit vijandig te zijn.

De commissieleden erkennen volgaarne de vele voortreffelijke eigenschappen, welke blijkens eene ondervinding van tal van jaren het loodwit bezit en trachten die geenszins te verkleinen, maar aan de zeer groote vergiftiging van deze stof en de rampzalige gevolgen daarvan dankt de commissie haar ontstaan en haar opdracht om na te gaan of eene andere verfstof, die dit nadeel niet of in veel geringer mate bezit, niet bruikbaar voor de praktijk zou zijn te maken.

De samenstelling der zinkwitverf, welke vóór de proeven der commissie door de mr. schilders voor het buitenwerk gebruikt werd, was oorzaak dat een laag dier zinkwitverf steeds minder dekkend bleek dan de voor buitenwerk gebruikte loodwitverf.

De daaruit voortgevloeide spreekwijze in schilderskringen, dat zinkwit minder dekt dan loodwit, is ten opzichte van de aldus gemaakte verven volkomen waar en wordt door geen enkel lid der commissie weersproken.

Daardoor was, om een gelijke dekking met zinkwit als met loodwit te krijgen, het aanbrengen van meer zinkwitdan loodwitlagen noodzakelijk.

Door het meerdere daaruit voortvloeiende arbeidsloon was, afgescheiden van andere technische bezwaren, het verven in zinkwit meestal duurder.

Nu is allereerst het streven der commissie er op gericht, een zinkwitverf samen te stellen, die aan grootere duurzaamheid ook grooter dekkend vermogen paarde. Zij heeft getracht dit te bereiken, door o.a. het zinkwitgehalte tegenover het oliegehalte te vergrooten.

Dit nu is der commissie gelukt. Door haar kan geconstateerd worden, dat bij zeer innige menging en oordeelkundige samenstelling de zinkwitverf, die voorheen bij zulk een groot zinkwitgehalte te dik en te hordig was om goed uitgestreken te worden, dunner en goed uitstrijkbaar voor het gebruik werd.

Omtrent de aldus bereide zinkwitverf heeft de commissie verklaard, dat zij even goed dekt als de op de tot nu toe gebruikelijke wijze aangemaakte loodwitverf en dus daarmede geen meerdere verflagen behoeven aangebracht te worden om dezelfde dekking te krijgen, als die, welke met loodwitverf verkregen wordt.

De Commissie, die slechts opgaf hoe de verhoudingen harer zeer bruikbare verf geweest zijn, was zich van den aanvang af bewust, dat die verhoudingen in sommige gevallen eene wijziging van enkele procenten zouden moeten ondergaan, o.a. bij vermenging met verschillende kleurstoffen; zij rekende echter op den goeden wil en het goed technisch inzicht van kundige vakmannen, om naar omstandigheden na te gaan, waar en hoe eenige wijziging noodig zou kunnen zijn, terwijl dit toch op de hoofdzaak van geen invloed van beteekenis zou zijn.

De Commissie kan constateeren, dat de dit jaar uitgevoerde vele buitenverfwerken met zinkwitverf naar de samenstelling door de Commissie aangegeven, de behoorlijke verwerkbaarheid en uitstrijkbaarheid ervan geheel bewezen hebben.

De bewering, welke bij dit adres onder de aandacht van Uwer Excellentie's ambtsvoorganger wordt gebracht, dat de Commissie de arbeidsloonen buiten rekening heeft gelaten, waar zij tot de conclusie komt, dat het verven in zinkwitverf nog iets goedkooper is dan dat in loodwitverf, is geheel onjuist.

Het opbrengen van een zeker aantal lagen zinkwitverf kost niets meer dan het opbrengen van hetzelfde aantal lagen lagen loodwitverf daar de verf zich even goed laat verwerken, wat door de werklieden, met de uitvoering van verfwerk door de Commissie belast, meermalen werd verzekerd. En wat de bereiding vóór de verwerking betreft, alle verven, hetzij loodwit, hetzij zinkwit, moeten goed innig gemengd en uiterst fijn gemalen worden om deugdelijk bereide verf genoemd te worden.

De Commissie moet verder ten sterkste opkomen tegen de bewering, mede in verband met de in het adres bedoelde proefnemingen geuit, dat de Commissie bij het gebruik van zinkwitverf een veel dikkere pap op de geverfde voorwerpen aanbracht en dat die verf een veel dikkere korst vormde, dan bij gebruik van loodwit het geval zou zijn geweest. Uit door haar verrichte metingen is gebleken dat de totale dikte bij loodwit bij 4 lagen plm. 30 pCt. meer dan zinkwit is.

Hieruit blijkt tevens genoegzaam, dat de mede aangevoerde grief, als zouden de zinkwitverven der Commissie de architectonische lijnen op buiten-ordonnanties van gevels geweld aandoen, geheel onjuist is.

Waar ten slotte wordt beweerd, dat de kosten, berekend over eenige jaren, bij het gebruik van de zinkwitverf der Commissie hooger zullen zijn, omdat men eerder dan met loodwit zal moeten oververven, blijft het bij beweren, zonder zweem van bewijs.

Dit bewijs is nog niet te leveren, maar de juistheid of onjuistheid dezer bewering kan eerst over één of twee jaar blijken; de Commissie heeft het reeds in den aanvang van haar rapport geregd.

Aan het slot van haar tweede rapport schrijft de Commissie:

„Uwe Excellentie en eveneens de Nederlandsche vakman en het Nederlandsche publiek kunnen zich verzekerd houden, dat de Commissie haar taak met de grootste onpartijdigheid zal blijven volvoeren, zooals tot heden, al streeft zij mèt de Regeering er ernstig naar om ten bate van de gezondheid van tal van burgers andere verfstoffen zóó te bereiden, dat zij voor de praktijk bij loodwit niet achterstaan of niet te veel achterstaan om het gevaarlijke loodwit in de meeste — zoo niet in alle gevallen — te kunnen vervangen.

„Waar bij verschillende Departementen van Algemeen Bestuur en anderen thans vele werken in zinkwit worden uitgevoerd, conform de opgave der Loodwitcommissie, zijn er waarborgen genoeg, dat het al of niet practische en uitvoerbare van de proeven der Loodwitcommissie zeer spoedig zal blijken." (Hbld.)

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Vervolg.)

De elasticiteits-maten e_o en e_u geven in getalswaarden aan, het hoeveelste deel zijner oorspronkelijke lengte een staafvormig lichaam korter, resp. langer wordt, wanneer het met 1 K.G. per eenheid van zijn doorsneê-oppervlak belast wordt, terwijl met de wederzijdsche waarde $\frac{1}{e} = E$ elasticiteits-modulus aangegeven wordt, d. w. z. de kracht in K.G. per eenheid van het doorsneê-oppervlak, die rekenkundig de staaf tot haar dubbele lengte zou uittrekken.

Eenige waarden der elasticiteits-maat e geeft

Tabel 1.

Materiaal.	
Vloei-ijzer	$\frac{1}{2.100.000}$
Gietijzer	$\frac{1}{1.000.000}$
Hout	$\frac{1}{120\,000}$
Zuiver cement	$\frac{1}{250.000}$
Beton in M.	$\frac{1}{140.000}$
Baksteen met cementmortel	$\frac{1}{80.000}$

waaruit blijkt, dat vloei-ijzer het meest, beton het minst elastisch is.

De verhouding der elasticiteits-maten als $\frac{e_o}{e_u} = n$ gesteld, vereenvoudigt (1) in

$$\frac{\Delta y_o}{\Delta y_u} = n \frac{\sigma_o}{\sigma_u} \qquad (1a)$$

Te zamen met de van fig. 1 afleesbare geometrische verhouding $\frac{\Delta y_o}{\Delta y_u} = \frac{z_o}{z_u}$ **geeft dit dan**

$$\frac{z_o}{z_u} = n \frac{\sigma_o}{\sigma_u} \qquad (1b)$$

Uit de formule $n \frac{\sigma_o}{\sigma_u} = \frac{z_o}{z_u}$ **is de belangrijke opmerking te maken, dat de vezelspanningen in een belast lichaam toenemen met den afstand der vezeldeelen van de neutrale as en met de elasticiteits-maat van het materiaal.** (Wordt vervolgd.)

APOKONIN.

Apokonin is een materiaal voor het weren van stof. Het wordt verkregen door het mengen van de zware residu van de distillatie van steenkolenteer met koolwaterstoffen van hoog kookpunt. Het wordt gebruikt bij eene temperatuur van 100 tot 115 graden C. Het wordt door middel van een sproeier onder druk gelijkmatig over den weg verspreid. Het resultaat is een compacte zwarte weg zonder reuk en stof. Het materiaal wordt op de gemacadamiseerde straten te Leipzig gebruikt.

BOEKBESPREKING.

Elementaire berekeningen van Bouwkundige constructies. Handleiding voor theorie en practijk ten dienste van Bouwk. Opz., Architecten, enz., door P. W. Scharroo, Eerste Luitenant der Genie. Ing. f 2.50, gebonden f 2.90.

Bij de N. V. Electr. drukkerij „Luctor et Emergo" te 's-Gravenhage, verscheen dezer dagen bovengenoemd boekje.

Volgens den schrijver „is getracht in dit werkje, op eenvoudige wijze afleiding en gebruik aan te geven van de voor de berekening van verschillende bouwkundige constructies benoodigde formules, voor zoover deze onmisbaar zijn voor den zelfstandig werkenden architect en den bouwkundigen opzichter, terwijl voor het gebruik van het werkje slechts de kennis der beginselen van de lagere wiskunde noodig is, en het zoodanig is ingericht, dat het zonder leiding kan worden bestudeerd."

Het komt ons voor, dat de schrijver geslaagd is in zijn voornemens, doch hier en daar wel wat al te gemakkelijk zijn taak heeft opgevat. Kortheid is goed, mits zij niet leidt tot minder duidelijkheid.

Overigens bevat het boekje veel practisch materiaal, veelal verzameld in tabellen, die jammer genoeg, tusschen den tekst zijn verspreid, wat het opslaan niet vergemakkelijkt.

Intusschen meenen wij, dat het boek velen welkom zal zijn. De keurige uitvoering en flinke druk doen de uitgeefster alle eer aan.

VRAAG EN ANTWOORD.

SCHUIMAARDE.

S. te V. I. Is Schuimaarde afkomstig van suikerfabrieken te gebruiken als metselkalk, na eerst weer gebrand te zijn?

II. Hoeveel koolzuur en water is er na gebruik aan de suikerfabrieken in gekomen en hoeveel suiker is er in achtergebleven?

III. Hoeveel zal het volume verminderen na opnieuw te zijn verhit en hoeveel kan de benoodigde brandstof zijn?

* * *

Antwoorden. Ten einde op deze vragen een behoorlijk antwoord te kunnen geven, hebben wij ons gewend tot een ter zake deskundige, die ze als volgt beantwoordt:

I. Als kalk is ons niet bekend, wel als Portlandsche Cement. P. C. bestaat uit een innig mengsel van kalk, kiezelzuur en aluminiumoxyde, dat zoo sterk gegloeid is, dat verglazing intreedt.

Daar de schuimaarde der suikerfabrieken in 100 droge stof omstreeks 70 à 84 % $CACO_3$ (koolzure kalk) 2.5 SiO_2 (kiezelzuur) en A l_2 O_3 (aluinaarde) bevat, is zij een uitstekend materiaal voor cementfabricage, daar in de roteerende ovens waterhoudend deeg gebakken kan worden.

Bij schuimaarde is klei te voegen bevattend $Si\ O_2$ (zand) en Al_2O_3 (aluinaarde. Daar de keuze van klei een groote rol speelt, worden hier de soorten vermeld.

Men gebruikt met succes twee soorten:

1o. De alluviale klei — zwarte grond bij de kust —;

2o. De grijs-blauwe of groene klei.

Het is verkieslijker, dat de klei geen of weinig zand bevat en voornamelijk geen samengevatte silicaten, welke voor de cement-fabricage niet deugen.

De P. C. bevat:

Kiezelzuur	$Si\ O_2$		20 tot 25 %
Aluminiumoxyde	$Al_2\ O_3$		5 » 12 %
IJzeroxyde	$Fe_2\ O_3$		2 » 5 %
Kalk	$Ca\ O$		58 » 67 %
Magnesia	$Mg\ O$		0 » 3 %
Zwavelzuur	$S\ O_3$		0 » 1.5 %
II. Koolzuur	Co_2	13.00 tot	22.00 %
Water	$H_2\ O$	35.00 »	45.00 %
Suiker	$C_{12}\ H_{22}\ O$	0.80 »	1.20 %
(Bij vochtige schuimaarde		35 »	45 % water)

Schuimaarde met 40% water en in 100 droge stof:

Kiezelzuur	$Si\ O_2$	1.0%
IJzeroxyde	$Fe_2\ O_3$	1.5%
Alum. oxyde	$Al_2\ O_3$	
Kalk	$C\ aO$	47.6 * . := 85 % Koolzure kalk).

III. Schuimaarde weegt per L. inhoudende pl. m. 52 % water goed vermengd en vast aangedrukt 1478 gram.

Na verbranding, goed fijn gemaakt en vast aangedrukt	1001	»
Vermindering in gewicht per L. =	477	»
Restant bedraagt dus (in gew. perc.)	67.72 %	
Schuimaarde goed gemengd en aangedrukt	1000	cM³.
» » gebrand » »	786	»
» Vermindering in volume	214	»
Restant bedraagt dus (in vol. percenten)	78.57 %	

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

13 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 23—43 jaar f 80—f 120 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
28 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
11 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mil., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 30 p. m.
1 Waterbouwk Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opzichter-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 23 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Aank. Werkt.-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek. 28 j. f 100 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

WANT EEN UITSTEKEND TIMMERMAN IS TE BEKOMEN VOOR ZES MINAE, DOCH EEN ARCHITECT VINDT GE VOOR GEEN DUIZEND DRACHMEN, ZOO WEINIG ZIJN ER ONDER AL. DE GRIEKEN.

ZES MINAE — 24 GULDEN.
DUIZEND DRACHMEN — 3850 GULDEN.

PLATO.

INHOUD: Mededeelingen. — Dampprijsvraag. — Genootschap A. et A., afd. voortgezet en hooger Bouwk. onderricht. — Idem vergadering van docenten en leden. — Verslag 1241e vergadering. — Aan de »Bouwwereld« — Een Prijsvraag-blijspel. — Raad van Arbitrage. — Prijsvraag. — Prijsvraag van de afd. A'dam der Mij. t. b. d. B. — Weekbladen en tijdschriften — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Beknopte vastheidsleer. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Voor de bibliotheek van het Genootschap is ten geschenke ontvangen:

a. van den heer H. P. Berlage Nzn.: L'exposition universelle à Paris en 1889.

b. van den heer A. K. Beuth: Le mobilier des Eglises depuis le XIe siècle jusqu'à nos jours. 1e deel, Ouvrages en bois. 2e deel, Ouvrages en pierre.

c. van den heer W. Kromhout Czn.: Prijsvraagantwoorden van het Vredespaleis.

Aan de gevers is den dank van het Genootschap betuigd.

2. De ondergeteekende verzoekt — ter besparing van veel kosten en moeite — aan de leden, wien dezer dagen door de Postadministratie diploma-quitanties worden gepresenteerd, die te willen honoreeren en bij afwezigheid den huisgenooten order tot betaling te geven.

MAURITS PLATE.

3. Op de j.l. Woensdagavond gehouden ledenvergadering werd besloten tot instelling eener afdeeling: Voortgezet en Hooger Bouwkunstonderricht en werd de door het bestuur voorgestelde regeling aangenomen.

Tevens werd besloten aan deze afdeeling een subsidie uit de Genootschapskas te verleenen, groot f 200.—.

4. De leden worden uitgenoodigd bij ondergeteekende voorstellen in te dienen omtrent onderwerpen voor de Genootschapsprijsvragen 1908.

I. voor een openbaar bouwwerk..
II. » » burgerlijk gebouw.
III. » » constructief detail.
IV. » » decoratief detail op bouwkundig gebied
V. » » » » » nijverheidsgebied.
VI. » » schriftelijke verhandeling.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG.

Bij de jury is een verzoek ingekomen van een inzender, om de termijn van inlevering der ontwerpen te verlengen. „Voor velen," argumenteert de schrijver, „die zich niet geheel uitsluitend aan het vraagstuk wijden kunnen, doch daarenboven nog andere werkzaamheden te verrichten hebben, moet de gestelde termijn van vier maanden te kort worden genoemd.

De jury wenscht den inzenders gaarne ter wille te zijn en heeft dan ook, behoudens goedkeuring van het Gemeentebestuur, geen bezwaar aan het verzoek te voldoen. De prijsvraag loopt nu echter reeds zóó lang, dat het billijk is ook de andere inzenders in de gelegenheid te stellen hunne opinie in deze kenbaar te maken. Hebben ook dezen geen bezwaar, dan kan de termijn van inlevering met één maand worden verlengd. Ondergeteekende wacht daaromtrent tot en met 8 April bericht. Adhaesiebetuigingen met het verzoek behoeven niet te worden ingezonden, alléén eventueele bezwaren met toelichting. De beslissing wordt dus tot de volgende week aangehouden.

Js. INGENOHL,
Secretaris rapporteur.

Amsterdam, 1 April 1908.

GENOOTSCHAP „ARCHITECTURA ET AMICITIA" TE AMSTERDAM.

AFDEELING: VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

BESTUUR.

Het Bestuur bestaat uit 12 leden, waarvan minstens 7 leden gewone leden zijn van het Genootschap. Het wordt gekozen door de leden van het Genootschapsbestuur en de Docenten. De Voorzitter, 1ste Secretaris en Penningmeester van het Genootschap bekleeden in dit Bestuur dezelfde functies, of die van Vice-Voorzitter, Secretaris en Penningmeester.

Voor het jaar 1908—1909 bestaat het Bestuur uit de Heeren:

H. P. BERLAGE Nzn.,
Architect te Amsterdam.
JOS TH. J. CUYPERS,
Architect te Amsterdam.
J. H. DE GROOT,
Architect te Amsterdam.
R. N. ROLAND HOLST,
Decorateur te Laren N.H.
JAN KALF.,
Secretaris van de Rijksmonumenten-Comsie. den Haag.
Jhr. Prof. Dr. J. SIX,
Hoogleeraar aan de Rijks-Academie, Amsterdam.
JAN STUIJT,
Architect te Amsterdam.
J. W. C. TELLEGEN,
Directeur van het Bouw- en Woningtoezicht te Amsterdam.
W. J. M. VAN DEN WIJNPERSSE,
Kapitein van de Genie te Arnhem.
W KROMHOUT Czn.,
Voorzitter „Architectura et Amicitia".
H. A. J. BAANDERS,
te Secretaris » » »
MAURITS PLATE,
Penningmeester » » »

DAGELIJKSCH BESTUUR.

Het Dagelijksch Bestuur bestaat uit 5 leden, zijnde de Voorzitter, Secretaris, Penningmeester van het Genootschap en de Heeren:

H. P. BERLAGE Nzn., Architect te Amsterdam.
JOS. TH. J. CUIJPERS, » » »

Het Dagelijksch Bestuur wordt door de leden van het Genootschapsbestuur en het Afdeelingsbestuur uit de leden van het Afdeelingsbestuur gekozen.

Aan het Dagelijksch Bestuur kan een Administrateur worden toegevoegd, die de candidaten inschrijft, de gelden int en de correspondentie voert.

Telken jare wordt, na afloop van den Cursus, een Verslag bij het Genootschap ingediend.

Vergaderingen, werking en wisseling van het Bestuur en Dagelijksch Bestuur worden bij huishoudelijk reglement geregeld.

CURSUS.

De Cursus is een driejaarlijksche en wordt gehouden in de maanden October, November, December, Januari, Februari en Maart, vier malen wekelijks van des avonds 7 tot 9 ure.

Elke cursus bestaat uit 3 × 92 avonden = 276 avonden.

De colleges zullen hoogstwaarschijnlijk gehouden worden in de theoriezaal van de Rijksacademie te Amsterdam. [1])

TOELATING.

Candidaten, die aan dezen cursus wenschen deel te nemen, moeten in het bezit zijn van het einddiploma van: de Rijksnormaalschool voor Teekenonderwijzers plus 2 jaar praktijk: de Rijksschool voor Kunstnijverheid plus 2 jaar praktijk; de Academie voor Beeldende Kunsten te 's-Hage plus 2 jaar praktijk; de Academie voor Beeldende Kunsten te Rotterdam plus 2 jaar praktijk: de Academie voor Beeldende Kunsten te Groningen plus 2 jaar praktijk; de Quellinusschool te Amsterdam plus 3 jaar praktijk; de Kunstnijverheidsschool te Haarlem plus 3 jaar praktijk; de Industrieschool van de Mij. v. d. Werk. Stand te Amsterdam plus 3 jaar praktijk; of van gelijksoortige inrichtingen. Eveneens is het diploma van opzichter of teekenaar van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst geldig en de acte Middelbaar Onderwijs M 2 met 2 jaar praktijk.

Ook kan de candidaat toegelaten worden, die het bewijs overlegt, dat hij op bureaux of bouwwerken minstens vier jaren is werkzaam geweest, onder voorbehoud, dat zulk een getuigschrift door het Dagelijksch Bestuur voldoende wordt geacht.

Voor de jaren in de praktijk, hierboven verlangd, mag ook de tijd in rekening worden gebracht, die vóór of tijdens het volgen der lessen aan b. s. inrichtingen daaraan werd besteed.

ONKOSTEN.

De onkosten worden bestreden uit de cursusgelden, particuliere bijdragen en subsidies.

Hangende de onderhandelingen over deze bijdragen en subsidies, verleenen de docenten gratis hunne medewerking.

CURSUS-GELDEN.

Voor het volgen van den volledigen cursus (3 jaar) f 50.— waarvan in het 1ste jaar betaald wordt f 25.—, in het 2de jaar f 15.—, in het 3de jaar f 10.—.

Voor het volgen van den cursus per jaar f 25.—,

Voor leden van het Genootschap resp. f 25.— en f 12.50, waarvan het eerste bedrag ad f 25.— betaald kan worden als boven, resp. f 12.50, f 7.50 en f 5.—.

Voor het volgen van onderdeelen van den cursus, volgens de groepen-indeeling:

Voor de	1e	groep	f 10.—	Voor leden	f 5.—
» »	2e	»	» 7.—	» »	» 3.50
» »	3e	»	» 8.—	» »	» 4.—
» »	4e	»	» 6.—	» »	» 3.—
» »	5e	»	» 8.—	» »	» 4.—
» »	6e	»	» 5.—	» »	» 2.50
» »	7e	»	» 3.—	» »	» 1.50

Deze groepsgewijze bedragen zijn per jaar gerekend.

Deelnemers hebben het recht eenige groepen te combineeren.

LEERSTOF.

De Cursus zal verdeeld worden in zeven groepen.

1ste groep:	Bouwkundige onderdeelen	60	avonden.
2de »	» samenstellingen	39	»
3de »	Aard der Bouwwerken. Bestemming	48	»
4de »	Kunstgeschiedenis	36	»
5de »	Technische wetenschap	45	»
6de »	Kunstnijverheid	30	»
7de »	Ornament, compositie	18	»
		276	avonden.

[1]) Gunstige beschikking op desbetreffend verzoek hoopt het Bestuur weldra te verkrijgen.

ONTLEDING DER GROEPEN.

Eerste Groep. Bouwkunstige onderdeelen.

1°.	Natuursteen, steensnede	6	avonden
2°.	Baksteen en andere materialen	6	»
3°.	Dragende bouwdeelen (zuil, pijler, penant, etc.	6	»
4°.	Overspannende » (boog, welf, etc.	6	»
5°.	Afsluitende »	6	»
6°.	Deur, venster, poort, portaal, hall, etc.	6	»
7°.	Schoorsteen, erker, dakvenster, etc.	6	»
8°.	Trappen, opritten, hellingen, etc.	6	»
9°.	Torens, spitsen, koepels, etc.	6	»
10°.	Profileeringen	6	»
		60	avonden

Tweede Groep. Bouwkundige Samenstellingen.

11°.	Plattegronden en	9	avonden.
12°.	Opstanden	9	»
13°.	Ruimtekunst, massaverdeeling	9	»
14°.	Proportiën, stelsels	6	»
15°.	Kleur	6	»
		39	avonden.

Derde Groep. Aard der Bouwwerken. Bestemming.

16°.	Eeredienst	9	avonden.
17°.	Vergaderzalen, concertzalen, theaters	6	»
18°.	Diverse gebouwen	12	»
19°.	Groepeering van gebouwen, agglomeraties	6	»
20°.	Monumenten, (herinnerings-, graf-, etc.)	6	»
21°.	Stadsuitbreiding, stedenbouw	6	»
22°.	Stadsversiering	3	»
		48	avonden.

Vierde Groep. Kunstgeschiedenis.

23°.	Nederlandsche Bouwkunst	12	avonden.
24°.	Beeldhouwkunst voor den Architect	12	»
25°.	Schilderkunst	12	»
		36	avonden.

Vijfde Groep. Technische Wetenschap.

26°.	Statica, graphostatica	18	avonden.
27°.	Gewapend beton	6	»
28°.	Hygiëne, ventilatie, verwarming verwarming	6	»
29°.	Electro-techniek	6	»
30°.	Woningwet, verordeningen	6	»
31°.	Bouwkundige rechtskennis	6	»
		45	avonden.

Zesde Groep. Kunstnijverheid.

32°.	Ceramiek, bekleeding, émails	9	avonden.
33°.	Textiele kunst	6	»
34°.	Damasceerwerk, metalen	6	»
35°.	Meubels, intarsia, marquetterie, appliques, etc.	9	»
		30	avonden.

Zevende Groep.

36°.	Ornament, compositie.	18	avonden.
	Totaal	276	avonden.

NADERE TOELICHTING.

Elk jaar wordt het 1/3 gedeelte van het aantal avonden, voor elk onderwerp gesteld, daaraan besteed.

Het volgend jaar wordt eene voortzetting daarvan gegeven, zoodat in het derde jaar het onderwerp afgerond behandeld is.

Elke docent, die een of meer onderwerpen voor zijne rekening neemt, heeft daarvan een gedétailleerd programma gemaakt, dat in het prospectus der lessen zal worden opgenomen.

DOCENTEN.

De Docenten worden door het Dagelijksch Bestuur, in overleg met het Bestuur der Afdeeling, aangezocht en benoemd.

Voor de vakken sub. 1° tot 22°. (eerste, tweede en derde groep) hebben zich beschikbaar gesteld de heeren:

H. P. BERLAGE Nzn.,	Architect	te	Amsterdam.
Jos. TH. J. CUYPERS,	»	»	»
J. H. DE GROOT,	»	»	»
W. KROMHOUT Czn.,	»	»	»
JAN STUYT,	»	»	»
A. W. WEISSMAN,	»	»	»
H. J. M. WALENKAMP	»	»	»

Voor de vakken sub 23° tot 25° (vierde groep) de heeren:

JAN KALF en A. W. WEISSMAN voor de Nederlandsche Bouwkunst,

Jhr. Prof. Dr. J. SIX, A. PIT en Prof. Dr. W. VOGELSANG, voor de Beeldhouwkunst,

R. N. ROLAND HOLST, te Laren, voor de Schilderkunst.

Voor de vakken sub 26° tot 31° (vijfde groep) de heeren:

W. J. M. VAN DEN WIJNPERSSE,
Kapitein der Genie te Arnhem.
L. A. SANDERS,
Ingenieur aan de Cement-IJzerfabriek te Amsterdam.
A. J. Th. KOK,
Architect bij de Gemeente-Werken te Rotterdam.
C. D. NAGTGLAS VERSTEEG,
Electro-technisch ingenieur te Amsterdam.
J. W. C. TELLEGEN,
Directeur van het Bouw- en Woningtoezicht te Amsterdam.
Mr. E. J. C. GOSELING,
Rechtsgeleerde te Amsterdam.

Voor de vakken sub 32° tot 35° (zesde groep) de heeren:

WILLEM C. BROUWER,
Ceramist te Leiderdorp.
JAN KALF,
Textielkundige te 's-Gravenhage.
F. ZWOLLO,
Metaalkunstbewerker te Amsterdam.
K. VAN LEEUWEN,
Meubelkunstenaar te Amsterdam.

Voor de vakken sub 36° (zevende groep) de heer:

J. H. DE GROOT.

Voor de speciale gebouwen-soorten bedoeld in sub 18° (derde groep) zullen architecten uitgenoodigd worden, welke deze bouwwerken reeds uitvoerden.

Bereids is, met toestemming der betrokken docenten, de navolgende verdeeling mogelijk gemaakt.

Eerste Groep.

sub 1°. en sub 2°., door den heer Jos. Th. J. CUYPERS.
sub 3°. door den heer W. KROMHOUT Czn.
sub 4°. en sub 5°. door den heer JAN STUYT.
sub 6°. en sub 7° door den heer H. J. M. WALENKAMP.
sub 8°. en sub 9°. door den heer A. W. WEISSMAN.
sub 10° door den heer J. H. DE GROOT.

Tweede Groep.

sub 11°. en sub. 12°. door den heer H. P. BERLAGE Nzn.
sub 13°. door den heer H. P. BERLAGE Nzn.
sub 14°. en sub 15° door den heer J. H. DE GROOT.

Derde Groep.

sub 16°. (kath. eeredienst) door den heer JOS. Th. J. CUYPERS.
sub 16°. (protest. eeredienst) door den heer POSTHUMES MEYES. (?)
sub 17°. door den heer H. P. BERLAGE Nzn.
sub 18°. Musea, door den heer A. W. WEISSMAN.
sub 18°. Scholen, badinrichtingen, door den heer J. INGENOHL. (?)
sub 18°. Inrichtingen van nijverheid en handel, door den heer Prof. J. F. KLINKHAMER. (?)
sub 18°. Ziekenhuizen, door den heer W. KROMHOUT Czn.
sub 18°. Hôtels, Restaurants, Café's, door den heer W. KROMHOUT Czn.
sub 19°. door den heer JAN STUYT.
sub 20°. door den heer H. J. M. WALENKAMP.
sub 21°. door den heer H. P. BERLAGE Nzn.
sub 22°. door den heer W. KROMHOUT Czn.

De docenten, achter wier namen een ? staat, zullen nader daartoe worden aangezocht.

Wat groep 4 betreft, zij vermeld, dat Prof. J. SIX de Klassieke beeldhouwkunst op zich genomen heeft, terwijl de Middeneeuwsche en Renaissance beeldhouwkunst zal worden behandeld óf door den heer PIT, óf door Prof. VOGELSANG.

In de zesde groep zal nog plaats gegeven worden voor Heraldiek en Glasschilderkunst.

OPVOLGING DER COLLEGES.

Deze zal plaats hebben volgens de hierboven aangegeven rangorde (zie sub 1°. tot sub 36°).

Elke docent zal de voor zijn onderwerp bestemde lessen ieder jaar volgens rooster geven.

Zooveel mogelijk is getracht elken docent der architectuurvakken die deelen te doen behandelen, waarvan hij een speciale studie gemaakt heeft.

AVONDVERDEELING.

Van elken avond van twee uur zal, voor de vakken, welke daarvoor in de termen vallen, het eerste gedeelte van vijf à zes kwarturen gewijd zijn aan de behandeling van het onderwerp. Zooveel mogelijk zal daarbij door schetsen op bord of door platen, détails, enz., de demonstratie worden verduidelijkt.

Het laatste deel van den avond zal de candidaat besteden met het overnemen en schetsen van het behandelde en het bezien van platen, illustratiën, enz. Wanneer het onderwerp zich daartoe leent, zullen opgaven worden medegegeven, welke op een slotavond worden besproken. Bij de behandeling van technieken zullen zooveel mogelijk grondstoffen, voorwerpen en gereedschappen tot het aanschouwelijk maken moeten bijdragen.

VERGOEDINGEN.

De kosten van transport van bovengenoemde voorwerpen, benevens de kosten van reis en verblijf van buitenwonende docenten, zullen volgens billijken maatstaf worden vergoed.

Deze vergoedingskosten treden reeds in met het 1ste cursusjaar.

Docenten, die voor hunne colleges lichtbeelden onmisbaar achten, zullen de ingrediënten daarvoor, met bediening, aanwezig vinden. Hiervan zijn uitgezonderd de lantaarnplaten, welke geacht worden in hun bezit te zijn.

BIBLIOTHEEK.

Voor het consulteeren van platen en plaatwerken, boek- en standaardwerken zal getracht worden de medewerking te verkrijgen van bibliotheek-bezittende lichamen.

Bereids is, onder zekere voorwaarden, toezegging verkregen van de bibliotheek der Rijks-Academie.

LES-AVONDEN.

Deze avonden zullen als regel vallen op Maandag, Dinsdag, Donderdag en Vrijdag. Bij uitzondering kunnen enkele dezer avonden verspringen op Zaterdag.

VERHINDERING OF ONGESTELDHEID DER DOCENTEN.

Elke docent zal zich met een of meer collega's uit het docenten-corps, tot zijn groep behoorende, verstaan voor eventueele waarneming of ruiling van zijn avond of avonden, ingeval van ongesteldheid, verhindering als anderszins.

Verandering in den loop van den cursus of afwijking van het eens vastgesteld programma der onderdeelen zal hierbij zooveel mogelijk vermeden worden.

REGLEMENT.

Een reglement, regelende de orde tijdens de lessen, de rechten en verplichtingen der deelnemers en andere aangelegenheden den cursus betreffende, zal gelijktijdig met den lesrooster verschijnen.

DIPLOMA.

Aan hen, die den volledigen cursus hebben gevolgd, zal door het Genootschap, op voordracht van het Afdeelings-Bestuur, gehoord de Docenten, een Diploma worden uitgereikt.

Losse exemplaren van dit prospectus zijn, tegen toezending van 10 cts. in postzegels, verkrijgbaar bij den Voorzitter van het Genootschap, Prinsengracht 810.

„ARCHITECTURA ET AMICITIA", AFDEELING „VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT". VERGADERING VAN DOCENTEN EN LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP „ARCHITECTURA ET AMICITIA", GEHOUDEN OP ZATERDAG 28 MAART 1908, DES NAMIDDAGS TE 2 URE, IN DE BIBLIOTHEEKZAAL VAN DE RIJKS-ACADEMIE VOOR BEELDENDE KUNSTEN, TE AMSTERDAM.

Aanwezig de heer A. J. Derkinderen, directeur der Rijksacademie, en de heeren H. P. Berlage Nzn., Jos. Th. J. Cuypers, H. J. de Groot, Jan Kalf, A. J. Th. Kok, K. van Leeuwen, C. D. Nagtglas Versteeg, Roland Holst, A. Sanders, Prof. Jhr. Dr. J. Six, Jan Stuyt, J. W. C. Tellegen, H. Walenkamp, A. W. Weissman, W. J. M. van de Wijnpersse, genoodigden, en de heeren W. Kromhout Czn., H. A. J. Baanders en Maurits Plate, bestuursleden van „A. et A."

Afwezig met kennisgeving de heeren A. J. Brouwer, Mr. Egbert J. C. Goseling, A. Pit en F. Zwollo.

De heer Derkinderen, de vergadering te 2½ ure openende, verklaart, dat het hem een bijzonder genoegen is, de aanwezigen in deze zaal te mogen verwelkomen. Spreker had gehoopt, de vergadering te kunnen feliciteeren met het antw. der Regeering op het verzoek van het Gen. „A. et A.", omtrent de beschikbaarstelling van een der lokalen in de R.-Ac., ten dienste der voorgenomen cursus-avonden.

Nu dit antwoord echter nog niet is ingekomen en er dus eenige onzekerheid blijft bestaan, mag 't althans als een gunstig teeken aangemerkt worden dat de C. v. T. geen bezwaar had tegen het samenroepen dezer vergadering in onze Acad. „Bouwkunst aan de Academie" is reeds een oude questie.

Aan de oude Stads-Teekenacademie werd de Architectuur slechts gedeeltelijk recht gedaan. De Kon. Ac. waartoe in 1817 besloten werd, kreeg een volledige afdeeling voor Bouwkunst, die echter bij de stichting der Rijks Ac. werd opgeheven. De wet van 26 Mei 1870 liet het volledige onderricht in de Bouwkunst niet meer toe en bij de organisatie der nieuwe instelling werd van de Architectuur zelfs niet meer gesproken.

Dit alles ging niet zonder protest en de Bouwmeesters zijn in den loop der jaren tegen deze uitsluiting blijven protesteeren.

Het Genootschap „Architectura et Amicitia" mag bijna de leider dezer beweging genoemd worden. Zijne gestie valt thans samen met de aandacht, die in de laatste jaren in regeeringskringen aan het onderwerp gewijd is geworden.

In het Voorl. Verslag bij de Staatsbegrooting over 1908 en in de daarop gevolgde Mem. v. Antw. wordt op verblijdende wijze over de completeering van het onderwijs aan de Rijks Academie gesproken. Geenszins blijkt hieruit een bedoeling tot wijziging der wet; de Bouwkunst in haar geheel blijft dus van het Academisch onderricht uitgesloten. Maar de gedachtenwisseling geeft toch vertrouwen, dat de algeheele buitensluiting der monumentale kunsten aan de Academie niet zal worden bestendigd.

Dit alles echter zijn slechts plannen, waarvan men de verwezenlijking wenschen mag, maar die natuurlijk geen dadelijke hulp brengen kunnen.

De wakkere leden van „A. et A." hebben evenwel, zeer waardeerende alle plannen, gemeend het betere van het directe doen te moeten aangrijpen, en hebben daartoe de medewerking ingeroepen van het Bestuur der Academie, waar alle sympathie voor het voornemen bestaat. Spreker uit zijn groote waardeering voor het werk van den Voorzitter van het Genootschap, den Heer Kromhout, die met zoo grooten ijver zijn breed opgevatte taak ten uitvoer brengt.

Spreker wenscht thans vooraf op enkele bijzonderheden de aandacht te vestigen, die verband houden met de gastvrijheid, die zoo volgaarne verleend zal worden. Aan onze Rijks-Academie bestaat namelijk in onderscheiding met buitenlandsche inrichtingen, het gebruik dat de orde niet door suppoosten ,maar door de professoren gehandhaafd wordt.

Ambtenaren of bedienden hiervoor zijn dus in de Academie niet aanwezig en spreker meent te mogen verwachten, dat hem de waarborg gegeven worde, dat ook door de heeren, die de avondlessen in Architectuur zullen geven voor de goede orde zal worden ingestaan.

Ten 2de moet spreker er prijs op stellen er aan te herinneren, dat bij de onderhandelingen met de heer Kromhout steeds op den voorgrond stond, dat de cursussen zich tot Architectuur striktelijk zouden bepalen.

Hij achtte het onnoodig uiteen te zetten hoe ongewenscht het zou zijn, ook voor het doeltreffende van de voorgenomen cursussen, indien het gebied der Academische lessen werd betreden.

De heer Derkinderen eindigt zijn rede met de vergadering het beste succes te wenschen op haar werk, tot heil der bouwkunst, en draagt met deze woorden het voorzitterschap aan den heer Kromhout over.

De heer Kromhout, het woord nemende, zegt het volgende:

„Gaarne neem ik het voorzitterschap van U thans over. Wilt echter hierin niet meer zien dan eene voorloopige leiding. Straks zal ik gaarne deze leiding aan een meer bevoegde, door deze vergadering, overeenkomstig de concept-regeling, te benoemen, overdragen.

Vergun mij U even een zeer kort overzicht te geven van de geschiedenis der thans te constitueeren afdeeling „Voortgezet Bouwkunst-Onderricht".

Bij verschillende gelegenheden werd in ons Genootschap het verlangen naar zulk onderwijs te kennen gegeven. Adressen aan Staat en Stad werden gericht, besprekingen, voordrachten, lezingen gehouden, rapporten opgemaakt.

Toen in de eerste dagen van Januari in het Genootschap een nieuw Bestuur optrad, was een der punten van het programma, waardoor dit Bestuur naar den voorgrond gedrongen werd, zijne belofte eener z.g. capaciteiten-regeling, eene regeling die zeer na verband houdt met de noodzakelijkheid, middelen te treffen om de noodige capaciteiten te verwerven. Deze capaciteiten-regeling zal het gevolg moeten zijn van een betere en grondige omschrijving van wat naar billijkheid tot der architecten kunde behoort, zij zal ook rekening moeten houden met de noodzakelijkheid eener duidelijke trapsgewijze vaststelling der kundigheden, die artistieke en technische krachten van af jong teekenaar tot architect-patroon eigen moeten zijn. Deze regeling is van zelf aangewezen om den architecten-stand te louteren en dien tot hooger niveau op te voeren van artistiek en technisch kunnen.

In de Bouwkundige opleiding nu, wordt te Amsterdam door verschillende inrichtingen uitmuntend voorzien, maar ..... slechts tot zekere hoogte.

Er is een grens, die nergens overschreden wordt. Deze grens is juist daar getrokken, waar het breeder inzicht moet beginnen, waar de compositie en de hoogere bouwkunst en techniek aanvangt, met de kennis die daarbij behoort. Deze breedere kennis, die eischen van compositie, dat inzicht in de elkander aanvullende kunsten moet ieder zich langs anderen weg eigen maken en het pleit wel voor de begaafdheid van tal onzer architecten, dat zij, de moeielijkheden dezer studie op eigen gelegenheid ten spijt, gestaald misschien daardoor, artistiek en technisch een hoog standpunt hebben weten te bereiken, zij het artistiek dikwijls hooger dan technisch.

Moet echter de onvolledigheid in onze opleiding bestendigd blijven, omdat enkelen geslaagd zijn? Zouden niet meer kunnen slagen?

Het Genootschap „Architectura et Amicitia" heeft anders geoordeeld en doet thans eene poging hierin verandering en verbetering te brengen. Bij deze poging hebben wij den steun mogen ondervinden van de Commissie van Toezicht der Rijksacademie en van den Hoogleeraar Directeur dier inrichting, die zijn verleden en zijne denkbeelden over het samengaan der Kunsten, vroeger geuit, getrouw blijft en warm ons tegemoet getreden is, toen wij het denkbeeld opperden, dit Voortgezet Bouwkunst-Onderricht in een der lokalen der Rijksacademie te doen plaats hebben.

Hoewel het definitieve antwoord der Regeering, aan wie in deze de beslissing blijft, nog niet ontvangen werd, mogen wij toch getuigen, dat door de van de zijde der Academie reeds betoonde belangstelling, onze poging hoogere wijding kreeg, waarvoor wij der Commissie van Toezicht en Prof. Derkinderen onzen hartelijken dank brengen.

Zouden wij echter ten volle slagen, dan moesten wij ook de medewerking verkrijgen van hen, die, ieder op zijn terrein, zich meester reeds toonden. Op de concept-regeling, U bekend, hebt gij Uwe medewerking reeds toegezegd en daardoor de totstandkoming dezer instelling verzekerd.

Vergun mij, mijne heeren, als voorzitter van het Genoot-

schap, U voor dezen steun, voor de toezegging die er in opgesloten ligt, dat gij Uwe ondervinding, Uwe kennis aan anderen wilt mededeelen, mijn dank te brengen en de hoop uit te spreken, dat het Genootschap in staat zal worden gesteld, dank zij Uwe loyale medewerking, eene instelling van Voortgezet Bouwkunst-Onderricht op zoodanigen grondslag in het leven te roepen, dat er in de toekomst een mooien en harmonischen invloed van uit kan gaan op de Bouwkunst en hare beoefenaren.

Nog is de regeling onvolkomen, doch het begin zal er zijn en vergis ik me niet al te zeer, dan zal die toekomst ons ook een volledigen driejaarlijkschen cursus brengen, in stede van een cursus over drie jaren verdeeld, zooals thans is ontworpen.

De voor ons liggende concept-regeling zal voornamelijk door de praktijk moeten worden verbeterd en aangevuld. Het kan evenwel noodig zijn, dat nu reeds enkele verbeteringen daarin worden aangebracht, waartoe ik thans de gelegenheid open stel."

De bezichtiging van de beschikbare gehoorzaal wordt uitgesteld tot na de beraadslagingen over de concept-regeling, die door den voorzitter thans aan de orde wordt gesteld en punt voor punt behandeld wordt.

Bij punt 1 „Bestuur", stelde de voorzitter in het licht, dat hierbij de bedoeling voorgestaan heeft, dat het Genootschap „A. et A." steeds een overwegenden invloed moet kunnen doen gelden. Ter bespoediging van de afdoening der loopende zaken, wordt voorgesteld een dagelijksch bestuur te benoemen. Het voornemen bestaat door het dagelijksch bestuur een huishoudelijk reglement te doen ontwerpen.

Het voorgaande wordt bij acclamatie aangenomen.

Punt: Cursus. Deze is verdeeld over drie jaren als noodzakelijk gevolg van de omstandigheid, dat slechts één zaal ter beschikking staat. Bij ontwikkeling van den cursus zullen er drie lokalen noodig zijn, om elk jaar een cursus te kunnen doen aanvangen.

Punt: Toelating. De voorzitter licht toe, dat deze niet al te zeer is vergemakkelijkt om een hoog peil onder de deelnemers te verkrijgen en te behouden,. doch vraagt aan de vergadering of er wellicht neiging bestaat tot mildere bepalingen.

De heer De Groot ziet niet veel heil in de bepaling, dat deelnemers twee jaren praktijk achter den rug moeten hebben, vooral gediplomeerden zullen het bezwarende dezer bepaling gevoelen en in 't algemeen zal het aantal der deelnemers er zeer door beperkt worden.

De heer Weissman hecht juist veel aan die bepaling, omdat daarmee voorkomen wordt, dat dilettanten, dames, ez., zich laten inschrijven. Spr. meent. dat we het meer in de qualiteit dan in de menigte van het gehoor moeten zoeken.

Uit de voortgezette discussie blijkt, dat de vergadering de meening van den heer Weissman deelt, zoodat besloten wordt het volgende beginsel te aanvaarden, namelijk, dat het dagelijksch bestuur zooveel mogelijk dilettanten zal weren en daartoe steeds praktijk voor de toelating zal eischen.

Bij punt: Onkosten rekening, deelt de voorzitter mede, dat men op de regeerings-bureaux hem wel moreelen steun verleend heeft, namelijk de verklaring, dat het plan in de lijn voor het verleenen eener subsidie ligt, mits de gemeente daaraan meedoet. Verder stelt spreker voor de onkostenberekening te stellen, zooals deze in het amendement van den penningmeester van het Genootschap is opgemaakt, nog met deze afwijking, dat voor schoonhouden in plaats van f 50.— een bedrag van f 100.— gesteld worde. Spr. hoopt, dat de post voor de algemeene onkosten voldoende zal blijken, waaraan ten goede komt, dat „A. et A." een goede projectielantaarn bezit, die trouwens niet te dikwijls in gebruik zal zijn, omdat aan het beginsel van schetsen op het bord tijdens het doceeren ook bij de aanwezigen wel de voorkeur zal gegeven worden, boven het geven van lichtprojectiën in een donkere zaal.

De heer De Groot vindt het voorgestelde honorarium voor den administrateur-ad f 300.— te laag, waar verwacht kan worden, dat deze weldra de rechterhand van den heer Derkinderen belooft te zullen worden.

De heer Derkinderen merkt naar aanleiding hiervan op, dat hier wellicht eenig misverstand zou kunnen ontstaan. Omtrent de sympathie voor de ontworpen cursussen van de zijde der Ac. kan, naar hij meent, wel geen twijfel bestaan. Maar de woorden van den heer De Groot doen denken aan eenig administratief bestuursverband, dat niet aanwezig is. Academie en cursussen zijn onafhankelijk van elkander.

Ook de heer Kromhout maakt den heer De Groot opmerkzaam, dat de nieuwe instelling uitsluitend een afdeeling van het Genootschap „A. et A." is, en nooit verwand mag worden met de Academie. Verder dat het honorarium van den administrateur, die liefst tevens architect moet zijn, naar gelang de omstandigheden gewijzigd kan worden.

De onkosten-begrooting wordt vervolgens goedgekeurd.

Bij punt cursus-gelden, deelt de Voorzitter mede, dat er een vergissing begaan is, bij de groepsgewijze verdeeling daarvan; de bedragen hiervan moeten verdubbeld worden, indien de deelnemers geen leden van „A. et A." zijn.

Op een vraag van den heer Six, zegt de Voorzitter, dat het cursus-geld in drie termijnen zal betaald worden, namelijk het eerste jaar 5/10, het 2e jaar 3/10 en het derde jaar 2/10 van het totaal verschuldigde, zoodat een deelnemer, die bijv. na een jaar door noodzaak gedwongen is de deelname te staken, niet al te veel finantieele schade daardoor lijdt.

Den heer De Groot legt de voorzitter uit, op welke wijze de bedragen voor deelname aan afzonderlijke groepen vastgesteld zijn.

Na nog eenige discussie wordt het omtrent de cursusgelden voorgestelde, behoudens een kleine herziening, goedgevonden.

Bij de behandeling van punt „Leerstof", wijst de heer Cuypers erop, dat de sterke splitsing van groep 1 tengevolge zal hebben, dat de docenten bij de behandeling der verschillende onderdeelen meermalen hetzelfde zullen behandelen. Dit is onvermijdelijk, maar men diene dit dan niet op te vatten, als zou de een het terrein van den ander betreden.

De voorzitter wijst in verband daarmee op het nut, der programma's, die elk der docenten voor hun leervak hebben voor te stellen, waardoor het Bestuur het genoemde bezwaar zooveel mogelijk zal kunnen ondervangen.

De heer De Groot vraagt, of er niet een algemeen beginsel zou kunnen vastgesteld worden.

De voorzitter deest voor, hoe de heer Berlage zich reeds een programma ontwikkeld heeft.

Na eenige verdere besprekingen over de verdeeling der leerstof, blijft het aantal uren voor Textiele kunst op zes uren vastgesteld en het bestuur zal met den heer Zwollo overleggen, een deel van den voor metaal-bewerking bestemden tijd te geven om beraldiek te doen doceeren.

De heer Stuyt acht groep 1 sub. 5 niet voldoende omlijnd, en vindt dat punt 19 reeds valt onder de punten 18 en 21.

Na uiteenzetting door den voorzitter, wordt besloten, punt 19 te noemen „groepeering van gebouwen en agglomeraties."

De heer Stuyt wijst nog eens op de blijkende noodzakelijkheid, dat de docenten onderling overleg plegen, waarop

de voorzitter antwoordt, dat bij het inkomen der programma's der docenten alles nader bezien kan worden.

Op voorstel van den heer Kalf wordt na eenige discussie besloten, dat de Kunstgeschiedenis (groep IV) beperkt zal blijven tot de Nederlandsche, omdat verwacht kan worden, dat de hoorders in de algemeene kunstgeschiedenis reeds voldoende onderlegd zullen zijn, en ook omdat onze belangrijke vaderlandsche bouwkunst-historie in 't algemeen nog onvoldoende behandeld wordt.

De heer Kalf is bereid de Middeleeuwsche Kunst te behandelen en de heer Weissman neemt op zich de Renaissance te doceeren.

Bij punt: „Nadere toelichting" verzoekt de voorzitter nogmaals inlevering der gedetailleerde programma's van elk der docenten.

Op verzoek van den heer Weissman, verduidelijkt de heer Berlage het door hem ingeleverde programma, waarin het beginsel gehuldigd is, dat de deelnemers thuis de gemaakte schetsen uitwerken.

Den heer Weissman is een en ander nog niet duidelijk. Alleen voor het behandelen der torens zou men een programma voor den geheelen cursus kunnen vullen.

De heer Cuypers vindt deze opvatting niet juist. Het algemeene begrip moet door een enkel goed voorbeeld opgewekt worden, evenals aan een universiteit, slechts een deel van het werboek behandeld wordt, om de toehoorders in dit deel der rechtswetenschappen te ontwikkelen.

Bij de behandeling van punt „Docenten", deelt de voorzitter mede, dat de heer Georg Rueter zich teruggetrokken heeft; zijn taak is door den heer De Groot overgenomen. Ook de heer De Bazel heeft gemeend zijn toezegging niet te mogen handhaven in verband met zijne drukke bezigheden, hetgeen zeer betreurd wordt. De voorzitter noodigt een der aanwezigen uit, het werk van den heer De Bazel, het zeer belangrijke deel groep II sub 11 en 12, plattegronden en doorsneden, over te nemen, waaraan de heer Berlage onder applaus der vergadering gehoor geeft.

De voorzitter zegt vervolgens, dat een der docenten heeft gemeend, dat voor het punt „gebouwen voor eeredienst" een splitsing in protestante en katholieke, gewenscht is, en noemt in verband hiermede den naam van den heer Posthumus Meyes. Aan het Bestuur zal de beslissing te dezer zake overgelaten worden.

Voor het behandelen van „industriëele inrichtingen", welke titel op voorstel van den heer Tellegen, gewijzigd wordt in „inrichtingen voor nijverheid en handel" en waarbij ook „silo's en pakhuizen" ondergebracht worden, zal Professor Klinkhamer worden uitgenoodigd.

Omtrent de opvolging der colleges, blijkt de vergadering het met de heeren Six en Van de Wynpersse eens te zijn, dat het beter is, de colleges in elk vak niet direct op elkaar te laten volgen, doch in tegendeel te spatiëeren. Er wordt besloten hiermede rekening te houden bij het opmaken van den lesrooster.

De voorgestelde avondverdeeling wordt goedgekeurd.

Bij de behandeling van „Vergoedingen" wijst de heer Kalf op een leemte in de begrooting, waarin een post voor inrichtingskosten (zooals lantaarnplaatjes) ontbreekt. Spreker meent, dat het evenveel moeite zal kosten van den Staat een hoogere subsidie te verkrijgen.

Den voorz. is dit laatste niet gebleken, bij zijn bezoek aan den Haag. Evenwel kunnen we nog trachten een verhoogde subsidie voor inrichtingskosten aan te vragen.

Bij de bespreking van het punt „bibliotheek" zegt. de heer Six, op een vraag van den voorzitter, dat de boekerij van de Academie ter beschikking zal zijn, mits de aanvragers daarvan des Vrijdagsochtends tusschen 10 en 12 uur gebruik maken.

De heeren Weissman en Tellegen meenen, dat de goede bibliotheek van „Publieke Werken" ook wel tot medewerking bereid zal gevonden worden.

Bij punt „Les-avonden" brengt de heer Kok ter sprake, dat hij bij verhinderen, geen plaatsvervanger onder de docenten zal kunnen aanwijzen, en hij vraagt derhalve of ook een niet-docent daartoe aangewezen mag worden.

De heer Six wijst op de onmogelijkheid, dat men zich voor het behandelen van hetzelfde onderwerp doet vervangen voor het geven van een college, waarvoor uitteraard veel voorbereiding noodig is.

De heer Kromhout stelt voor, dat men zich bij verhindering zal laten vervangen door een medewerker in dezelfde groep, wat aangenomen wordt.

Het punt „diploma" geeft tot eenige discussies aanleiding, waarbij de heer Roland Holst betoogt, dat de docenten in theoretische vakken uit de door de deelnemers gemaakte aanteekeningen bezwaarlijk kunnen opmaken, of de colleges met vrucht gevolgd zijn. Men zou daartoe een examen moeten afnemen.

De heer Six verklaart zich tegen examineeren.

De heer Walenkamp is van oordeel, dat na afloop van den cursus de candidaat voor het diploma toch in staat moet zijn, een verdediging of uiteenzetting zijner bekwaamheden in een algemeene vergadering te geven.

De heer Six ziet hierin een groot gevaar. Het moge al mogelijk zijn, iemand in zijne wetenschappelijke ontwikkeling te beoordeelen, over het al of niet hebben van aesthetischen aanleg te beslissen, blijft steeds ongewenscht.

De heer Walenkamp verklaart het in dien zin niet bedoeld te hebben, waarop de heer Six zegt, dit dan verkeerd begrepen te hebben.

Ten slotte wordt besloten de redactie van het punt „diploma" als volgt vast te stellen:

„Aan hen, die een volledigen cursus hebben gevolgd, kan door het Genootschap, op voordracht van het Afdeelingsbestuur, gehoord de Docenten, een Diploma worden uitgereikt."

Het concept, met de aangebrachte wijzigingen en toevoegsels, wordt nu in zijn geheel goedgekeurd.

Aan de orde is de verkiezing van 9 leden van het bestuur, waarin de heeren Kromhout, Baanders en Plate qualitate qua reeds zitting hebben.

De heer Weissman stelt voor, genoemde drie heeren het bureau te doen vormen, en daaraan op te dragen, een keuze aan de overige bestuursleden te doen.

Aldus wordt besloten.

De administrateur zal eveneens door het bureau aangewezen worden.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de voorzitter, met een woord van dank aan het bestuur en den directeur der Academie en de aanwezigen voor hunne medewerking, te half vijf, de vergadering.

De 1e Secretaris van „A. et A."
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG VAN DE 1241e GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 1 APRIL 1908, DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT".

De voorzitter opent te 8,45 de vergadering en verzoekt voorlezing der notulen van de vorige bijeenkomst, Deze worden, behoudens een kleine bemerking van den heer van Hoek, goedgekeurd.

Vervolgens installeert de voorzitter den heer C. J. Blaauw als gewoon lid met eenige toepasselijke woorden, en doet mededeeling van de geschenken aan de bibliotheek, »L'exposition Universelle à Paris en 1889« en »Le mobilier des Eglises« (twee deelen), respectievelijk ontvangen

van de heeren Berlage en Beuth, aan wie bij daarvoor den dank van het Genootschap brengt. Spreker voegt daar als geschenk bij de »verzameling antwoorden op de prijsvraag voor het Vredespaleis in den Haag, welke mededeelingen alle met het applaus der vergadering begroet worden.

De voorzitter vraagt thans aan, de vergadering nadere ophelderingen en mededeelingen te verschaffen omtrent de regeling van den cursus voor voortgezet en hooger bouwkunst-onderricht, van welke regeling den aanwezigen een gedrukt exemplaar uitgereikt is. Sedert de vroegere vergadering, waarin spreker de eerste mededeelingen omtrent de cursusavonden deed, zijn vele besprekingen met en vergaderingen van belangstellenden en docenten noodig geweest, om de regeling, zooals die thans geworden is, tot stand te brengen. Op een Zaterdag, den 28en Maart j.l. gehouden vergadering in het gebouw der Rijks-academie heeft de regeling de laatste wijzigingen ondergaan en is daarna vastgesteld in den vorm, zooals die thans den aanwezigen voorgelegd is. Op verzoek van den voorzitter leest vervolgens de Secretaris het voornaamste deel der notulen van genoemde vergadering voor. (Deze notulen zijn in hun geheel in dit nummer opgenomen, waarheen wij den lezer alzoo kunnen verwijzen).

De Voorzitter wijst erop, dat enkele vroeger genoemde namen thans niet op de lijst der docenten voorkomen, namelijk die der heeren Nijhoff, Ruster en De Bazel. Van laatstgenoemde leest spreker een van zeer veel sympathie en belangstelling getuigenden brief voor, waarin de redenen voor zijn niet-medewerken uiteengezet worden. Ook de heeren Nijhoff en Ruster hebben gemeend zich te moeten terugtrekken.

Ieder docent zal een uitgebreid programma van het werk zijner groep opmaken; om een denkbeeld te geven, hoe de heeren zich dit voorstellen leest de Voorzitter de werkprogramma's van de heeren Berlage, Van de Wijngaerde, Jan Kalf en Roland Holst voor.

Al de programma's te zamen en gecompleteerd zullen over eenigen tijd in druk verschijnen en een denkbeeld geven van de omvangrijkheid en de uitgebreidheid der colleges, die in het najaar zullen aanvangen.

Spreker maakt de vergadering er verder opmerkzaam op, dat de overgelegde regeling het resultaat is van zeer veel gedachtenwisseling, alvorens zij ten slotte in deze ledenvergadering gebracht werd. Het ligt thans niet in de bedoeling de regeling in discussie te brengen, doch ter verduidelijking te bespreken, en stelt voor even te pauseeren, om de aanwezigen in de gelegenheid te stellen de regeling na te gaan.

Na de pauze verzoekt de heer Paul de Jongh het woord, om het bestuur hulde te brengen voor den verrichten arbeid. Spreker begrijpt, dat er bij het bestuur de wensch bestaat, dat aan de regeling niet meer gewijzigd wordt. Verbetering komt spreker wel niet meer mogelijk voor. Spr. feliciteert het Genootschap met het succes, waarmee nu eindelijk de talrijke pogingen tot uitbreiding van het academisch kunstonderricht bekroond worden. Hij verwacht, dat er ruime subsidies verleend zullen worden, omdat der Regeering veel belangrijk werk uit handen genomen wordt. Dat uit de op de begrooting gebrachte memoriepost »voor een studie-club« zulk een belangrijke regeling is gegroeid, valt niet genoeg te waardeeren en te prijzen. Daarom spreekt spr. onder het applaus der vergadering grooten lof uit over de bestuursbemoeiingen.

De voorzitter deelt vervolgens nog mede, dat er een vorm gezocht wordt, om de collega's nuttig te maken voor onze buitenleden, bijv. door correspondentie-onderwijs, waarbij spr. echter nog wel eenige moeielijkheden voorziet.

Spreker stelt thans voor, dat de vergadering besluite tot oprichting der afdeeling »voortgezet en hooger bouwkunst-onderricht« en de overgelegde regeling aan te nemen.

Bij acclamatie wordt het voorstel aangenomen, waarna de voorzitter het Genootschap gelukwenscht met deze stichting.

Vervolgens stelt de voorzitter het verleenen van subsidie uit de genootschapskas aan de nieuwe afdeeling aan de orde, en verzoekt de vergadering het nemen van dit besluit dringend te verklaren, in verband met den spoed, waarmede andere subsidie-aanvragen moeten geschieden, om op de begrootingen 1909 gebracht te kunnen worden. De gevraagde dringend-verklaring wordt door de vergadering verleend.

De begrooting voor de nieuwe afdeeling wordt nu voorgelezen en in verband daarmede stelt de Voorzitter voor, uit de Genootschapskas eene subsidie van f 200.— te verleenen.

Na een discussie, waarin ook de verwachting uitgesproken wordt, dat het tedental van A. et A. zal toenemen, omdat de deelname aan de cursussen door het lidmaatschap aanmerkelijk voordeeliger wordt en dat de particuliere bijdragen het gezamd bedrag wel zullen overschrijden, wordt het voorstel van den Voorzitter bij acclamatie aangenomen.

Naar aanleiding van een bij de discussies opgeworpen vraag over de uitgaven van het plaatwerk »de Architect«, deelt de heer Van Haalen mede, dat de opzegging van het contract bij exploit aan de firma Kleinman geschied is, en dat het bestuur binnenkort de handen vrij zal hebben, om de uitgave voort te zetten. Al het materiaal voor de platen, enz. is bijeen; alleen moet er nog even gewacht worden totdat onze rechtskundige adviseur de voortzetting van de uitgave wederom mogelijk acht.

De heer Paul de Jongh wordt door den Voorzitter uitgenoodigd deel uit te maken der »permanente vragenbus-commissie, wat door dezen geaccepteerd wordt, mits het recht van assumptie verleend worde, waartegen geenerlei bezwaar blijkt te bestaan.

Aan het einde der vergadering verzoekt de Voorzitter den leden opgaven van onderwerpen voor de Genootschapsprijsvragen 1908 bij het bestuur in te zenden, en sluit met een woord van dank voor de betoonde belangstelling de vergadering.

De 1e Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

AAN DE »BOUWWERELD«.

In antwoord op ons verzoek om eenige motieveering van de onzes inziens te stoute bewering, als zou »A. et A.« na laatste »omwenteling«* van karakter veranderd zijn en op dit oogenblik niet in staat noch aangewezen het Boudsidee te verwezenlijken, schrijft de Bouwwereld het volgende:

»A. et A." als Architectenbond, Wij schreven in nr. 10: »Architectura et Amicitia« is na de laatste omwenteling van karakter veranderd en zou op dit oogenblik niet in staat noch aangewezen zijn, het Boudsidee te verwezenlijken". Van die zinsnede vraagt »Architectura« ons thans rekenschap.

Het is onze bedoeling niet een polemiek te beginnen en allermost over de karakterverandering, als zijnde die eene interne aangelegenheid van het genootschap. Slechts dit ter verklaring. Uit de voordracht »Ons genootschap zooals het was, is en kan zijn« door den heer KROMHOUT 20 Nov. 1907 gehouden en die de aanleiding is geworden tot het omzetten van het Bestuur, alsmede uit het werkprogramma der »Commissie van 13« waarmede de vergadering bijkbaar instemde, is o.i. duidelijk af te leiden dat »A. et A.« zich voortaan in de eerste plaats wil wenden tot die jongeren, welke nog opleiding behoeven, tot a.s. architecten en a.s. teekenaars. Daarin is ongetwijfeld een uiterst nuttige werkkring te vinden en het deprecieert geenszins het genootschap. Integendeel. Maar A. et A.'s kracht als architectenvereeniging is er o.i. zeker niet mede verhoogd. Evenmin trouwens als door de plotselinge en onverwachte wijze waarop het bestuur ten val werd gebracht, dat aardig op weg was het genootschap te maken tot de leidende bouwkundige vereeniging van ons land. De kans daarop is na o.i. voor lange jaren voor »A. et A.« verkeken.

Bovendien is gebleken dat voor de kunstuitingen een ruimer plaats in het genootschap gaarne zou willen inruimen. Ook dat is in menig opzicht toe te juichen. Maar het een noch het ander zijn o.i. stappen in de richting van een vakbond voor architekten. Integendeel, de poorten van het genootschap worden door die besluiten wijder voor niet-architekten geopend. Het genootschap »A. et A.« staat verder voor eenzelfde moeilijkheid als de Mij. t. B. d. B., n.l. dat, na vereeniging en samensmelting onmogelijk zijn gebleken, elk der lichamen beperkt blijft tot een bepaalden kring en er geen kans hoegenaamd op is dat het aanstonds de algemeene vakorganisatie zou kunnen worden, die men met den Bond wenscht te stellen.

Een genootschap dat een crisis en reorganisatie doormaakt, lijkt ons, welke zijne mérites ook zijn, op dit oogenblik — over »enige jaren, wanneer alles bezonken is, kan het anders — in staat noch aangewezen om het Bondsidee te verwezenlijken.

Wij hopen onzen gedachtengang hiermede in het kort te hebben uiteengezet.

Onafhankelijk van mijn oordeel, dat er voor de bestaande lichamen van Bouwkunst genoeg te te doen is om niet zich te verzetten tegen de stichting van een N. A. B., mits deze goed en richtig in elkander zit, meen ik de tegenwerping te mogen maken, dat de verwezenlijking der Bondsidee juist door A. et A. als einddoel was gesteld van de evolutie, die het met alle krachten bezig is tot stand te brengen. Er zit iets mals in de redeneering van dit blad dat de kracht van ons Genootschap als Architecten-Genootschap iets zou geleden hebben, omdat wij werken willen aan de harmonischen opleiding tot architect, omdat wij blijk geven de jongeren niet te vergeten.

Het welwillend vernisje over het stukje van de Bouwwereld gestreken is te dun, om den grond van onwillendheid te dekken, die uit het geheele betoog ons tegemoet komt. Want niets is zoo onjuist en onverdiend als de herinnering aan het »ten val« brengen van het vroegere Bestuur, »dat aardig op weg was het Genootschap te maken tot de leidende bouwkundige vereeniging van ons land,« alsof door wisseling van bestuur iets aan het pres-

* Dit woord is van de Bouwwereld.

tige van het Genootschap zou zijn ontnomen. Hier zij der Bouwwereld de verzekering gegeven, dat hiervan niets bemerkt werd bij de totstandkoming van onze afdeeling van »Voortgezet hooger Bouwkunst-onderricht.«

En zoolang door geen feiten gestaafd, meen ik het als onrechtmatig en onheusch te mogen aanmerken, eene onwelwillende meening door geschrift tot uiting te brengen, zooals nu door de »Bouwwereld« werd gedaan. Het zij mij ten slotte vergund optemerken, dat er nimmer sprake is geweest van een „omwenteling", dat er geen bestuur is „ten onder gebracht", dat het Genootschap geen „crisis" doormaakt; dit zijn allemaal woorden en niets dan woorden, die door hun banaal-resumeerend karakter bestemd zijn verkeerde denkbeelden te vestigen. Er is slechts eene verandering geweest, er is een nieuw bestuur gekomen, dat in uitmuntende verhouding staat tot de leden van het vroegere bestuur, die hunne diensten het Genootschap niet ontzeggen en er wordt georganiseerd (geen crisis), er wordt versterkt, er wordt voor de jongeren gewerkt, let wel, de jongeren, waaronder wij ook U willen rekenen, redacteur van de „Bouwwereld", wat U een eer moet zijn, en waardoor wij aanspraak maken op uwen welwillenden steun in woord en geschrift.

W. KROMHOUT Czn.

EEN PRIJSVRAAG-BLIJSPEL.

Wij, Bouwmeesters der lage landen, zijn zoo zoetjes aan vertrouwd geworden met de overtuiging, dat het begrip „PRIJSVRAAG" synoniem is aan het begrip TRAGEDIE.

Hoe schoone verrassing dan als we een' goeden dag tot de ontdekking komen, dat eindelijk eens een prijsvraag is uitgeschreven, waarbij 'n schalksche zonnestraal humoristisch binnenglipt in de sombere ruimte, omgeven door muren van „niet-anders-k u n n e n-uitgeschreven-worden-dan-zóó". Dan plotseling lacht diezelfde eens zoo sombere ruimte ons toe, vertoont zich zelfs als komisch.

Het eerste bedrijf van het blijspel is reeds lang afgespeeld. Het zijn de tragische tooneelen, die verbonden waren aan het uitschrijven der prijsvraag zelf. Het gebonden zijn aan materieele eischen hier aan materieele eischen daar.

Het tweede bedrijf, het komische, volgt hieronder in 2 tooneelen:

I^e TOONEEL.

H.H. ARCHITECTEN EN BOUWKUNDIGEN.

De Vereeniging „ROKIN" heeft in hare Algemeene Vergadering van 10 Maart besloten, toe te kennen:

Eene som van Gld. 300.— of naar keuze EEN GOUDEN MEDAILLE ter waarde van dit bedrag, aan den winner der Prijsvraag, uitgeschreven door de Gemeente AMSTERDAM voor het „DAMVRAAGSTUK", mits in het bekroonde ontwerp is opgenomen

DEMPING VAN HET ROKIN TOT AAN DE LANGEBRUGSTEEG

en dit plan tot uitvoering komt.

Namens het Bestuur,
BERN. J. CITROEN,
Voorzitter.
G. MULLER,
Secretaris.

Nadere bijzonderheden bij den Voorzitter.

(ADVERTENTIE IN »ARCHITECTURA« No. 12.)

IIe TOONEEL.

H.H. ARCHITECTEN EN BOUWKUNDIGEN.

Ondergeteekenden, bewoners en eigenaars van perceelen aan het Rokin, van meening dat demping van het Rokin tot aan de Langebrugsteeg om meerdere redenen niet wenschelijk is, doch overtuigd dat demping tot aan de Nadorststeeg voldoende is om aan de aesthetische eischen van afsluiting van het Damplein te voldoen, stellen voor den winner der prijsvraag, uitgeschreven door de gemeente Amsterdam, een som van

DUIZEND GULDEN

beschikbaar, wanneer in dat plan, mits uitgevoerd wordende, het Rokin als gracht behouden wordt.

BISPINCK KUNDERT.
P. Th. C. BECHT & S. DE LANGE.
A. BONNIKE.
BOSWINKEL & Co.
F. W. CROTCH.
DIEST GEERLING & RAVEN.
Wed. G. DORENS & Zn.
C. H. T. VAN DIJK.
GOULMY & BAAK.
GRöNING & Co.
Th. VAN HEEMSTEDE OBELT.
JOH. HENNING.
WILHELM G. VAN DE LAAR.
F. H. LOMANS.
HENRI MACHIELSE.
NEDERLANDSCHE SPAARKAS.
NIENHUYS & HESTERMAN.
A. PALM & ZONEN.
SCHELTEMA & HOLKEMA.
J. A. J. SCHOKKING.
J. J. SCHöNE.
J. A. WEBER.
Firma WEINTHAL & Co.

(ADVERTENTIE IN »HET HANDELSBLAD« VAN 30 MAART.)

Dit is overkomen der Damprijsvraag in den jare 1908, en dit niet op 1 April.

Want ondanks den ernst, welke klaarblijkelijk heeft voorgezeten bij beide bovenvermelde commissies, heeft deze extra-prijzen-uitloving iets zeer komisch.

Zal de vereeniging „Rokin" het daarbij laten? Of zal zij nu een' prijs uitloven van f 1500, om hare concurrente de loef af te steken?

Dan zou, verondersteld dat beide commissies dit volhouden en b.v. één in de 14 dagen besluiten elkaar opnieuw te overtroeven, de eerste prijs-winner, buiten z'n eersten prijs, kunnen gaan strijken met pl.m. f 2500.—, wanneer zijn aesthetisch geweten althans zoo weinig spreekt, bat hij zich door deze geld-aanbiedingen laat verschalken.

Is de oplossing van een onderdeel voor een aesthetisch plan ooit zoo goed gewaardeerd?

„Honni soit qui mal y pense!"

v. B.

RAAD VAN ARBITRAGE.

Blijkens het verslag der 1240ste Genootschapsvergadering vraagt de heer Deenik van ons Genootschap eene betuiging van adhaesie met de instelling van den Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven, daarbij de aandacht erop vestigende, dat indertijd »A. et A.« uit financieële overwegingen niet heeft medegewerkt aan de oprichting van dien Raad.

Deze voorstelling nu is niet geheel juist; de verslagen en de notulen der Genootschapsvergaderingen, waarin de bewuste zaak aan de orde is gesteld, (zie »Architectura«

1905, No 49 en 1906, No. 4, doen zien, dat wel degelijk bij de leden ernstige bezwaren bestonden tegen de voorgestelde wijze van samenstelling en werking van den R. v. A. en toen nu bij de behandeling der concept-statuten in laatstgenoemde vergadering duidelijk werd, dat daarin niet veel meer viel te veranderen, was het niet te verwonderen, dat de vergadering geen lust had de pil te slikken en ten slotte weinig ervoor voelde om een bedrag van f 500.— uit de Genootschapskas te bestemmen voor eene regeling, die voor de architecten ver van bevredigend was te noemen.

Het Genootschap zag op dezen grond, en dus niet uitsluitend om financieële redenen, zeer terecht van medewerking af, in tegenstelling met de »Maatschappij van Bouwkunst«, die kort daarop de voorgestelde regeling, zonder eenige wijziging, accepteerde.

Was dit besluit dan ook al een deel der Maatschappij-eden, den aannemers, ten gerieve, betwijfeld mag worden of met die meegaandheid de belangen de architecten voldoende zijn in 't oog gehouden.

Hoe 't ook zij, de bezwaren van toen bestaan nog, en kan er dus naar mijne meening voor ons Genootschap geen aanleiding zijn het ingenomen standpunt van onthouding en afwachting te verlaten. PAUL J. DE JONGH.

PRIJSVRAAG.

Het Uitvoerend Comité voor den in Augustus 1908 te houden Tentoonstelling van Werkstukken vervaardigd door Handwerkslieden, waaraan een Gebonden en Vrije Wedstrijd verbonden is, schrijft een prijsvraag uit voor een Diploma.

Het Diploma, dat moet dienen tot bekroning in de wedstrijden, moet het volgende opschrift bevatten:

Departement Alkmaar van de Maatschappij tot Nut van 't Algemeen, Tentoonstelling van voorwerpen vervaardigd door handwerkslieden gehouden in Augustus 1908 te Alkmaar,

Diploma voor toegekend
aan te
in den wedstrijd voor
het

Het Uitvoerend Comité:
Voorzitter,
Secretaris.

De aan deze prijsvraag verbonden bepalingen zijn verder als volgt:

De grootte der oorspronkelijke teekening moet zoodanig zijn, dat zij langs photolithografischen weg op een formaat van 25 × 35 cM. kan worden gereproduceerd, het ontwerp mag niet grooter zijn dan 50 × 70 cM.

Het opschrift en de verdere beschrijving zal passend aangewend moeten worden; de lettersoort en de groepeering daarvan moet aangebracht zijn.

Uit de teekening zal moeten blijken dat de tentoonstelling gehouden wordt te Alkmaar; het ontwerp mag naar verkiezing in de hoogte of in de breedte van het papier worden aangebracht.

De teekening moet voorzien zijn van een motto of spreuk, aan de achterzijde gesteld en vergezeld zijn van een gesloten en verzegeld couvert bevattende naam en woonplaats van den ontwerper, terwijl op het couvert een correspondentie-adres moet zijn aangegeven om briefwisseling mogelijk te maken.

Er worden uitgeloofd:

Een 1e prijs van f 20,—, een 2e prijs van f 10,— en een eervolle vermelding.

De beoordeeling der ingezonden ontwerpen zal geschieden door de heeren J. Coch, Leeraar in het Handteekenen aan de Cadettenschool, P. N. Leguit, Architect, G. Looman, Directeur der Gemeentewerken, allen te Alkmaar.

De teekeningen moeten vrachtvrij, plat verpakt in carton, voor of op den 1en Juni 1908 worden toegezonden aan den heer G. Looman te Alkmaar, Voorzitter van het Tentoonstellings-comité.

Het met den 1en prijs bekroond ontwerp blijft het eigendom van het Comité, terwijl de ontwerper zonder eenige nadere beloning verplicht is, bij het uitvoeren der reproductie, door het nazien der proeven eene goede bewerking daarvan te bevorderen.

De niet bekroonde ontwerpen blijven het eigendom van de inzenders.

Alle ingezonden ontwerpen worden gedurende den tijd waarop de Tentoonstelling van Werkstukken gehouden wordt in het gebouw der Huishoud- en Industrieschool te Alkmaar tentoongesteld, daarna worden ze franco teruggezonden.

Het Uitvoerend Comité,
G. LOOMAN, Voorzitter,
P. DE LANGE P.Bz., Secretaris.

Zouden wij den Heeren, die deze prijsvraag uitschreven in overweging mogen geven, de geldelijke belooningen minstens te vertweevoudigen? De arbeid van zulk een diploma is inderdaad te veel omvattend, dan dat wij voor zoo geringe bekroning medewerking aan deze prijsvraag zouden kunnen aanbevelen.

RED.

PRIJSVRAAG VAN DE AFD. A'DAM DER MIJ. T. B. D. B. EN AMSTELS BOUW-VEREENIGING.

In het Bouwkundig Weekblad no. 13 komt de volgende vraag in.

Gaarne zou ik de navolgende 2 vragen, betreffende prijsvraag van Amstels Bouwvereeniging in het Bouwk. Weekblad beantwoord zien:

1e. Wat verstaat de Jury onder »Bouwondernemer« wordt hiermede bedoeld eigenbouwer (speculatiebouwer) of iemand, die bouwt voor geldbelegging?

2e. De 2 bovenwoningen van het perceel sub a moeten elk een afzonderlijken opgang hebben, ook moet elk de beschikking hebben over de helft der zolderruimte, moeten nu ook deze zolderruimten elk afzonderlijk te bereiken zijn van af de bovenwoningen?

EEN MEDEDINGER.

ANTWOORD:

Onder Bouwondernemer wordt verstaan een particuliere onderneming met het doel van geldbelegging, onverschillig of dit geschiedt door een bouwondernemer of een ander persoon.

Voor perceelen sub a is bedoeld de zolderruimte zoodanig te verdeelen, dat ieder der bovenbuurders door aparte trappen deze kan bereiken.

w. g. H. VAN EXTER.

Op de prijsvraag voor een reclame-biljet van de vereeniging voor vreemdelingenverkeer te Utrecht zijn ruim 130 antwoorden ingekomen. Binnenkort wordt een tentoonstelling van alle ontwerpen gehouden.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1605 bevat o. a. Mededeelingen over middelbaar techn. onderwijs in Zwitserland door G. Honan van der Heide, vervolg. De Dam te Amsterdam en de vergrootingen, vervolg en slot met afb. De Nieuwe Zijds-Kapel afgebroken! Tentoonstelling van kunstnaaldwerk in Oostenrijk te houden, Japansch schrift.

HOLDERT's POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 12 o. a. Het conserveeren van hout door middel van suiker. Het impregneeren van hout tegen brandbaarheid. Stalen damplaten.

DE OPMERKER No. 13. Suum cuique over de Mij. t. B. d. B. en de N. A. B. De Nieuwe Zijds-Kapel, slot met afb. Gesschalk en de rijks-adviseurs uit »Onzen Tijd« door Jhr. Mr. Victor de Stuers.

DE INGENIEUR No. 13 o. a. Iets over den bouw van luchtleidingen voor electrische krachtsoverbrenging met afb. Tweede voorloopig rapport der loodwitcommissie.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 13 Vredespaleis rapport commissie plaatwerk enz. Actueele vraagstukken. De Ned. Architectenbond door C. N. van Goor, een belangrijk artikel dat wij zeer ter lezing aanbevelen. De Mij. t. b. d. B. en de N. A. B. door N. Onzuiverheden door J. G. eveneens over hetzelfde onderwerp. Rectificatie dito dito. Het huis met het Bordes te Schiedam uit 1803, met afb. Het woningvraagstuk en de grondspeculatie met afb. is een interessante studie door (W.)

DE BOUWWERELD No. 13. De architectenbond en zijne noodzakelijkheid ook een zeer lezenswaardig artikel en een pleidooi voor een N. A. B. De bouw der toekomst een Aprilmop. Vloeren zonder naden door prof. J. A. van der Kloes, Giet-asphalt. Twee afbeeldingen van ontwerpen tot vergrooting van het stadhuis te 's-Gravenhage.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 13. Voorstellen voor de a.s. Algem. Vergadering. Indrukken van een techniker II. Een stuk-werk tarief-systeem. Berekening van electr. gelijkstroom leidingsnetten vervolg.

DE AANNEMER No. 13 o. a. Voordracht van den heer M. Couterier in ons genootschap. Eene belangrijke beschouwing de rechtsverhouding tusschen werkgever en arbeider uit het rapport van den Directeur der Gemeentewerken te R'dam.

DEUTSCHE BAUZEITUNG Nos 24, 25, 26. St. Elisabeth-kerk te Hildesheim met afb. Technische school te Magdeburg met afb. Over het grondwater in Frankfurt met afb. Verplaatsing van een spoorwegbrug in Finnland met afb. Oude woningen in Hamburg met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 25. Concours Rougevin met afb. van een herinneringsmonument. Een villa te San Remo met afb.

THE BUILDING NEWS No. 2777 o. a. De invloed en verantwoordelijkheid van juryleden in verband met eenige der laatste prijsvragen. Stalbouw met afb. Oude Engelsche meubels met afb. Ontwerpen voor een nieuw hoofdpostkantoor en voor het Londensche stadhuis met afb.

THE BRICKBUILDER No. 17 3e vervolg van »The American Theaters« met plattegronden van schouwburgen. Artikel over openbare badinrichtingen. Beth Israel synagoge te Philadelphia. Andrew J. Lauer, architect. Landhuizen te Wilmington.

THE BRICKBUILDER No. 17. Eene serie ontwerpen van theaters met gevels van terra-cotta, resultaten van eene prijsvraag, uitgeschreven door »the atlantic Terra-Cotta Company.«

FORMENSCHATZ No. 12. Mooie reproducties uit verschillende kunstperioden.

REVUE DE L'ART CHRÉTIEN Jan. '08. Les églises Saint-Aignan et Saint-Euverte d'Orléans. La vie de J. Chr. met vele reproducties, hoofdzakelijk tympaanvullingen van Rom. en Vroeg-Goth. cath. Les maisons anciennes en Belgiques.

DER STÄDTEBAU, Mrt. '08. Die geschichtliche Entwickelung des Stadtplanes von Dr. Mackowsky Reg. Baum in Dresden. Der Bauregelungsplan für die Altstadt Salzburg, von Karl Hofmann und Karl Mayreder.

H. J. DE GROOT.
(1 April 1908.)

Aan den wakkeren Inspecteur van het Middelbaar Onderwijs onze hulde bij het feest der herdenking van den dag, waarop hij 25 jaren geleden bij het Ambachtsonderwijs optrad.

BERICHTEN.

De tentoonstelling van vrouwelijke handwerken, die te Brünn, de hoofdstad van Moravië zal gehouden worden, belooft schitterend te zullen worden.

Zij zal omvatten wat de Oostenrijksche afdeeling betreft, de werken van verschillende scholen waarin vrouwelijke handwerken onderwezen worden, waarbij vooral de wijze van onderricht, evenals de leiding, waaronder de leerlingen staan, op den voorgrond zullen treden, dan het werk van normaalscholen voor het vormen van onderwijzeressen, ten behoeve der vrouwelijke handwerken, vervolgens het werk der speciale vakscholen voor Kunstnaaldwerk in Oostenrijk en ten slotte het werk der onderwijzeressen van de vrouwelijke handwerken en het kunstnaaldwerk.

Wat het buitenland betreft, zoo zullen worden opgenomen de werken van uitmuntende vakscholen voor kunstnaaldwerk, en verder kunstnaaldwerken op elk gebied, welke zich door degelijkheid en goeden smaak onderscheiden. Door de bemoeiingen van den Directeur van het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem werd voor Nederland op deze Tentoonstelling eene afzonderlijke plaatsruimte van pl. m. 30 M² beschikbaar gesteld, terwijl alle onkosten door het tentoonstellings-comité zullen gedragen worden. Aan de internationale afdeeling der tentoonstelling zullen verschillende landen, die aan het hoofd der nieuwe beweging staan, als Zweden, Noorwegen, Denemarken, Engeland, Duitschland en Nederland deelnemen. Frankrijk en Italië hebben ook reeds toegezegd.

Wij willen hopen, dat de Nederlandsche vrouwen en meisjes bij dezen eervollen wedstrijd niet ten achter zullen blijven en aan het buitenland zullen toonen, dat zich ook in Nederland het nieuwe, frisch ontluikende leven doet gelden, dat zich reeds in vele landen heeft geopenbaard; dat ook zij gebroken hebben met de sleur, de onoordeelkundige toepassing en het smakelooze werk, dat in de vorige eeuw nog veler navolging vond.

De inzendingen moeten plaats hebben vóór 1 Mei aan het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem, terwijl de Directeur vóór 15 April opgave verzoekt van de werken die men wil inzenden. Alle inlichtingen zijn verder bij genoemden Directeur te verkrijgen, die tevens op aanvrage het prospectus der tentoonstelling kosteloos toezendt.

— Prof. Boni heeft het geluk gehad bij zijn Romeinsche opgravingen den Jupiter Stator-tempel te ontdekken. Hij houdt daarvoor althans de blootgelegde muren in de nabijheid van den Titusboog, ter plaatse waar de tempel moet hebben gestaan.

De tempel van Jupiter Stator werd reeds door Romulus gesticht, later door Augustus herbouwd. Hier kwam bij gewichtige gelegenheden de Senaat te zamen; op deze plaats slingerde Cicero Catilina zijn beroemde rede Quousque tandem in het gelaat.

Bij de opgraving vond men allerlei marmer- en bronsfragmenten, ook Etruscisch-Campanisch drinkgerei, waaruit de heeren Senatoren zich na de beraadslagingen te goed deden. Hbl.

— Met een enkel woord hebben wij reeds vermeld het vinden van een acht-en-zestigtal brieven van Michel Angelo aan den bouwmeester Vasari. Een jong geleerde ontdekte deze correspondentie in het archief Spinelli te Florence en stelde de eigenaars daarvan in kennis. Het gevolg was, dat hem het verder gebruik van dit gedeelte van het archief werd ontzegd, mogelijk omdat de eigenaren zelf het voordeel van de uitgave willen trekken. Zij hebben althans voor deze uitgave reeds een opdracht gegeven aan een ander kunst-historicus.

De brieven, minder in getal dan oorspronkelijk opgegeven, zijn volgens den Florentijnschen correspondent van de Kunstchronik niet het belangrijkste deel van de vondst. Gewichtiger zijn de brieven van Giamballari en Vincenzo Borghini, die met een soort dagboek van Vasari bijzonderheden geven over de samenwerking van den laatste met Michel Angelo. Twee deelen correspondentie tusschen Vasari en hertog Cosimo bevatten uitsluitend over Vasari's arbeid aan het Palazzo Vecchio en het Uffizi-paleis. Hbl.

— Het volgende bericht, ontleend aan het »Nieuws van den Dag« van eenige weken geleden, blijft frisch door de eigenaardige Amerikaansche onnoozelheid.

Het museum te Chicago is met de Egyptische Regeering in onderhandeling over den verkoop van een oud-Egyptisch graf, gelegen te Sakkara, op 30 K.M. van Caïro, en dat door toeristen dikwijls wordt bezocht. Het museum wil het in zijn geheel koopen om het bij stukken te vervoeren en het dan te Chicago weer op te bouwen. Het vervoer is zeer bezwaarlijk, want het is een massa van ongeveer 250 ton, die over een langen afstand door de woestijn moet worden versleept naar het naaste station. Vandaar gaat het met een completen goederentrein naar Port-Saïd. Stuksgewijze en goed verpakt zal het graf vervolgens in een eigen boot geladen en van de Amerikaansche kust in een afzonderlijken trein naar Chicago worden vervoerd.

Wat dat Egyptische graf echt Egypisch zal doen in die omgeving.

En wat zullen toekomstige archeologen in verwarring geraken, als daar plotseling een Egyptisch graf in Amerika »ontdekt« wordt!

TECHNISCH ONDERWIJS.

In het departement Haarlem der Maatschappij van Nijverheid kwam gisteravond aan de orde het hoofdbestuursvoorstel aan de regeering te verzoeken niet toe te staan de voorgestelde subsidie aan de machinistenschool te Amsterdam, maar in plaats daarvan verschillende kleine instellingen voor technisch onderwijs te stichten.

Het voorstel werd bestreden door den heer Delfos. Bij de stemming werden uitgebracht zes vóór, zes tegen en vier in blanco, zoodat het departement zich over dit voorstel niet uitspreekt. Hbl.

— Te Timgad (Algiers is een prachtig Byzantijnsch mozaïek gevonden, voorstellende Aphrodite Anadyomene, omgeven door een triton en een nereïde. Het kunstwerk, vijf meter lang en drie breed, is goed bewaard gebleven. Hbl.

— Te Verona zijn bij het afbreken van oude huizen overblijfselen gevonden van een werk uit de elfde eeuw in Byzantijnschen stijl. Er werden merkwaardige beeldhouwwerken ontdekt. Hbl.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

44	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125	p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110	»
10	» Teekenaars	18	»	49	»	- 40	»	- 120	»
7	Waterb. Opzichters	20	»	45	»	- 60	»	- 110	»
1	Meubel-teek.		»	41	»	- —	»	- 120	»
2	Decoratie-teekenaars.	26	»	40	»	- 110	»	- 125	»
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125	»
4	Chef-Machinisten	22	»	34	»	- 80	»	- 150	»
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	33	»	- 80	»	- 125	»
1	Werkmeester		»	33	»	-	»	- 125	»
11	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 60	»	- 85	»
6	Electrotechnikers	22	»	41	»	- 60	»	- 100	»
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65	»
1	Verwarmings-techniker		»	23	»	-	»	- 80	»
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75	»

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds, Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 50, 1907.

2. Standbeeld van den laatsten Byzantijnschen Keizer Konstantijn X Palaelogus. Programma in No. 32, 1907.

3. Damprijsvraag. Inlevering vóór 21 Mei 1908. Programma in No. 5 en aanmerkingen in No. 5. tot en met No. 14 1908.

4. Godon-prijsvraag voor een studeerkamer-betimmering. Inlevering vóór 31 Maart 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 7 1908.

5. Arbeiders-woning-prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, en aanmerkingen in No. 12 1908.

6. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

7. Prijsvraag voor een reclame-billet voor de Nationale landbouwtentoonstelling te Apeldoorn. Inlevering voor of op 15 April, programma in No. 12, 1908.

TECHNISCH GEDEELTE

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER,
DOOR F. WIND.

A. Grondbegrippen.

1. Elasticiteit. — Vastheid.

Het doel van de vastheidsleer is het berekenen van de afmetingen van lichamen, welke weerstand moeten bieden aan daarop werkende krachten, teneinde — onder behoud der noodige zekerheid — materiaalverspilling te voorkomen. De grondbegrippen, waaruit deze leer is opgebouwd, behooren tot het gebied der physica, waarom ze dan ook wel met den naam: „natuurkundige grondslagen" worden bestempeld.

Zooals bekend mag worden verondersteld, verstaat men onder kracht elke oorzaak, welke eene beweging kan voortbrengen, doen ophouden of veranderen (van richting of snelheid). Komt echter eenig lichaam onder de inwerking van zekere kracht, dan zal in vele gevallen oogenschijnlijk noch het een, noch het ander geschieden, doch aan den toestand van rust, waarin het lichaam zich bevond, niets worden veranderd.

We moeten ons echter voorstellen, dat door de inwerking der kracht de kleinst denkbare deeltjes, waaruit een lichaam bestaat (mechanisch, niet chemisch), de z.g. moleculen, ten opzichte van elkaar worden verplaatst. Is deze verplaatsing merkbaar, dan spreekt men van eene vormverandering. De instrumenten, welke ten doel hebben dergelijke vormveranderingen te constateeren, zijn echter zoo nauwkeurig en gevoelig (het apparaat van Bauschinger b.v. wijst lengteveranderingen van 0.0001 mM. aan) dat men in 't algemeen kan zeggen: elke uitwendige kracht heeft vormverandering ten gevolge.

Nu vertoont zich tusschen de moleculen van een lichaam eene kracht van samenhang, welke cohaesie wordt genoemd. De moleculen van het lichaam trachten de oorspronkelijke plaats weer in te nemen, m.a.w. door de moleculaire verplaatsing is arbeidsvermogen van plaats ontstaan. Hoe grooter deze verplaatsing is, hoe grooter de potentieële energie is.

Verdwijnt dus de oorzaak, welke eene verplaatsing der moleculen ten gevolge had, m.a.w. houdt de werking der uitwendige kracht op, dan zullen door het opgewekte arbeidsvermogen van plaats, de moleculen de oorspronkelijke plaats in het lichaam weer trachten te hernemen. Heeft dit niet volkomen plaats, dan treedt eene blijvende vormverandering op.

Bovenstaande eigenschap bezitten alle lichamen en wordt elasticiteit (veerkracht) genoemd. Wordt de oorspronkelijke plaats weer juist door de moleculen hernomen, na het wegnemen der uitwendige kracht, dan heet het lichaam volkomen elastisch. Is daarentegen elke vormverandering blijvend, dan noemt men het volkomen onelastisch. Beide grenzen zijn theoretisch. Volkomen elastische, zoowel als volkomen onelastische lichamen komen in de natuur niet voor. De meest voorkomende bouwstoffen gedragen zich echter als volkomen elastische, omdat — practisch beschouwd — de blijvende vormveranderingen uiterst gering zijn. Is de elasticiteit van een lichaam — uitgaande van eenig punt van dit lichaam — in alle richtingen dezelfde, zoo wordt het isotroop genoemd.

Zooals gezegd, gedragen zich de meeste bouwmaterialen als volkomen elastisch. Behalve deze onderstelling wordt aangenomen, dat de vormveranderingen recht evenredig zijn met de inwendige spanningen. Beide aannamen vat men gewoonlijk samen onder: de wet van Hooke. 't Is echter gebleken, dat deze „wet" niet steeds juist is. Wel is ze vrij nauwkeurig, wanneer de spanningen beneden zekere grenzen blijven, welke grens men aanduidt door: proportionaliteits-grens. Zoo is bij welijzer deze grens bereikt, zoodra de spanning 1600 KG. per cM². is, bij ameltijzer 2400 KG. per cM². Uit het bovenstaande is af te leiden, dat men feitelijk van eene elasticiteitsgrens niet meer kan spreken. Hieronder werd n.l. verstaan de grens, binnen welke de spanningen moesten blijven, opdat zich geene blijvende vormverandering zou vertoonen. Proeven met uiterst gevoelige instrumenten hebben toch bewezen, dat bijna alle materialen blijvende vormveranderingen vertoonen, zelfs bij geringe spanningen, zoodat het niet wel mogelijk is het begrip: „elasticiteitsgrens" in de gewone beteekenis te behouden. Dikwijls blijft men echter van deze grens spreken, doch bedoelt dan feitelijk de proportionaliteits-grens. Beneden deze grens zijn de vormveranderingen bij de meeste bouwstoffen dan ook uiterst gering.

Stellen we ons voor, dat — door eene regelmatige vergrooting der uitwendige kracht — de spanningen regelmatig toenemen boven de proportionaliteits-grens, dan zullen de vormveranderingen sterker toenemen dan de spanningen, daarna plotseling aanzienlijk vergrooten en vervolgens weer regelmatig toenemen. (Zie ook later: Spanningen diagram). Op het moment van een plotselinge vergrooting van de spanningen overschrijden ze de z.g. strekgrens.

(Wordt vervolgd.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciatanten.

15 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
5 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m,
25 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m,
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m,
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m,
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m,
1 Aank. Mach.-Teekenaars, 20 jaar f 40— p. m.
1 Aank. Meubel-tcekenaars, 20 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m,
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m,
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m,
2 Aank. Opz. Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m,
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j,
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m,
1 Burger- of Waterbouwk, Opz., 32 j. f 100 p. m,
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m,
1 Aan. Werktuigkundig teek., 20 j. f 30 p. m,
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m,
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m,
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m,
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-trek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Aank. Werkt.-teek., 24 j. f 35 p m.
1 Werkt. Opz.-teek. 28 j. f 100 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

NO PERSON WHO IS NOT A GREAT SCULPTOR OR PAINTER CAN BE AN ARCHITECT. IF HE IS NOT A SCULPTOR OR PAINTER, HE CAN ONLY BE A BUILDER. JOHN RUSKIN.

INHOUD: Mededeelingen. — Dampprijsvraag. — Plaatwerk »De Architect«. — Het Leidsche Raadhuis. — Nieuwe uitgaven. — Weekbladen en Tijdschriften. — Prijsvraag Mij. t. b. d. Bouwkunst, afd. A'dam. — Berichten. — Open prijsvragen. — Beknopte vastheidsleer. — Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — Ingezonden. — Boekbespreking. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Van den schrijver is voor onze bibliotheek ten geschenke ontvangen:

Letterboek voor den teekenaar en ambachtsman, door K. van Leeuwen, leeraar M.O.2. 54 platen in kleurendruk en omschrijving, uitg. G. Schreuder, te Bennekom.

2. De heeren H. G. Jansen, Paul J. de Jongh en A. W. Weissman, hebben hunne benoeming tot lid der permanente vragenbus-commissie aangenomen.

3. De heer K. J. L. Alberdingk Thijm (Lodewijk van Deyssel) heeft zich welwillend bereid verklaard in een buitengewone leden-bijeenkomst eene lezing te houden.

Agenda voor de 1242ste gewone **Ledenvergadering**, te houden op **Woensdag den 15en April 1908**, des avonds te **half negen**, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

1. Notulen.
2. Mededeelingen.
3. Installatie van den heer J. Warners, tot gewoon lid.
4. Ballotage van den heer H. van Anrooy, als gewoon lid voorgesteld door de heeren A. van Baalen en Maurits Plate.
5. Lezing over „Acoustiek en Bouwkunst", door den heer Jan de Meyer.
6. Bespreking Genootschapsprijsvragen 1908.
7. Bespreking Zomer-excursie.
8. Vragenbus.

De 1e Secretaris van „A. et A."
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG

Tegen het verlengen van den inleveringstermijn zijn van vele deelnemers bezwaren ingekomen.

De uiterste dag blijft dus bepaald op Donderdag 21 Mei 1908.

Voor de Jury:
J. VAN HASSELT, Voorzitter.
J. INGENOHL, Secr.-rapporteur.

PLAATWERK „DE ARCHITECT".

Tengevolge van de nalatigheid van de uitgeefster van ons plaatwerk, zijn de beide laatste afleveringen van den jaargang 1907 en de eerste van den jaargang 1908, nog niet verschenen, ondanks alle pogingen van de Redactie en het Bestuur om de firma Kleinmann en Co. tot de uitgifte, waartoe zij verplicht was, te nopen.

De heer Kleinmann, die onder de firma H. Kleinmann en Co. handelde, verhuisde naar gebleken is, in het begin van 1907 naar Beichtersgade in Beieren, bracht in Juni zijn domicilie daar heen over, staakte drie of vier maanden geleden zijn bedrijf, sloot zijn kantoor te Haarlem en heeft zijn vertegenwoordiger aldaar ontslagen, zonder iemand daarvoor in de plaats te stellen.

De redactie is lang van dit alles onkundig gebleven. Zij ontving reeds maanden lang geenerlei antwoord op al of niet aangeteekende brieven, die zij de uitgeefster toezond en die thans blijken door de post doorgezonden te zijn naar Beichtersgade. Eveamin werden drukproeven, enz. van de toegezonden tekst en afbeeldingen ontvangen.

Het Bestuur heeft zich dientengevolge genoodzaakt gezien, het contract met de firma Kleinmann en Co., op te zeggen, hetgeen den 28sten Februari per deurwaarders-exploit geschied is.

Bij dit exploit, werd de heer Kleinmann tevens gesommeerd, om, „aangezien de requirant er hartelijk voor bedankt nog langer op bovenomschreven wijze dupe te zijn van den gerequireerde",

1e de vijfde en zesde aflevering van den jaargang 1907

binnen drie weken na den datum van het exploit te doen verschijnen, en

2e. vóór het einde van Maart 1908 wedet een kantoor in Nederland te openen en een geschikt vertegenwoordiger aan te stellen, ten einde aan de redactie de gelegenheid te openen tot inzending van tekst en teekeningen voor de te verschijnen afleveringen van den jaargang 1908, enz.

Tevens werd daarbij aangezegd, dat niet voldoening aan den inhoud der sommatie, den heer Kleinmann zal doen verkeeren in wettelijke geconstateerde mora met alle daaraan verbonden gevolgen, ten opzichte waarvan ons Bestuur zich alle rechten voorbehouden heeft.

Nu de gestelde datum verstreken is, en de heer Kleinmann in gebreke is gebleven, heeft het Bestuur de handen vrij gekregen en overweegt een eisch van schadevergoeding tegen den heer Kleinmann in te stellen. Middelerwijl zullen met andere uitgevers onderhandelingen worden aangeknoopt, om ten spoedigste de uitgave van het plaatwerk te kunnen voortzetten.

Den abonné's wordt derhalve verzocht nog eenigen tijd geduld te oefenen. Het Bestuur verwacht, dat het plaatwerk, dat zich steeds over zooveel succes heeft mogen verheugen, binnenkort wederom zal verschijnen. Al het materiaal voor de belangrijke afleveringen ligt gereed.

HET LEIDSCHE RAADHUIS.

In het Maart-Bulletin van den Ned. Oudheidkundigen Bond (dat voortaan in een nieuw formaat verschijnt, waarvan dit nummer dat er in alle opzichten zeer verzorgd uitziet, een proefje geeft) schrijft de redacteur, Mr. J. C. Overvoorde een belangrijke bijdrage over de geschiedenis van den bouw van het raadhuis te Leiden, waarvan men nog steeds niet met zekerheid weet wie er de Bouwmeester van geweest is.

Dr. Georg Galland, die in 1889 zijn werk schreef over de „Geschichte der Holländischen Baukunst und Bildnerei" meende op verschillende gronden te mogen concludeeren, dat de Haarlemsche meester Lieven de Key, de ontwerper van 't juweeltje van Hollandsche Renaissance-kunst: de Horchal, ook de Bouwmeester van het Leidsche Raadhuis zou zijn, al erkent hij dadelijk dat verschillende details, die er inderdaad hulpeloos uitzien, niet van zijn hand konden zijn.

Niet lang geleden betwiste de heer A. W. Weissman op stijlkritische gronden deze toewijzing en „zoo zal men, tot iets naders gevonden mocht worden, het recht missen, Lieven de Key als den ontwerper van den Leidschen raadhuis-gevel te beschouwen.

Ook wij voelden steeds veel voor deze des heeren Weissmans opvattingen, daar in het Leidsche raadhuis talrijke vormen en details voorkomen, die door den Haarlemschen Meester anders zouden zijn ontworpen en uitgevoerd.

In zijn uitvoerig opgezet stuk behandelt de heer Overvoorde drie belangrijke vraagpunten:

Wat was de omvang van de verbouwing? Wie was de ontwerper? en wie hebben het ontwerp uitgevoerd?

We zijn zoo vrij zijne verhandeling over het tweede punt hier geheel, en over het derde punt gedeeltelijk te laten volgen.

b. Wie was de ontwerper?

Lang heb ik getwijfeld of het, bij het ontbreken van rekening en bestek, wel mogelijk zoude zijn het stilzwijgend bewijs te vinden wie de ontwerper was, totdat ik het geluk had onder de bijlagen van de (verloren) rekening van 1595 (No. 543) eene kwitantie te vinden van Isaack Claesz. 2) voor het copieeren van het ontwerp van den stadshuisgevel. Hierin toch wordt uitdrukkelijk vermeld, dat het oorspronkelijk ontwerp, dat aan den steenhouwer te Bremen werd opgezonden, was vervaardigd door den meester uit Haarlem, waaronder wij natuurlijk Lieven de Key te verstaan hebben. Het hier afgebeelde ontwerp is dus niet de oorspronkelijke teekening van Lieven de Key, maar de daarnaar door Swanenburgh vervaardigde copie.

Deze nota is tevens belangrijk, omdat hieruit blijkt, dat de trappen van het bordes door De Key eerst anders ontworpen waren en dat deze veranderinq eerst na de goedkeuring van het ontwerp en buiten directe medewerking van De Key is aangebracht. Ten onrechte wordt dus De Key door Galland voor deze veranderinq aansprakelijk gesteld 3). Het hier besproken stuk luidt, voor zooverre het voor ons onderwerp van belang is, letterlijk aldus 4):

Memorye vant tgundt ick ondergescheven voor dezer steede hebbe ghemaeckt.

Eerst gemaeckt aent patroon by de meester van Haerlem gemaeckt met een draeyende trap, dexelve trap verandert in een rechte trap, compt II ℔

Noch ghemaeckt het patroon vant stadthays in sulker voeghen als het steedt as te maecken om coppie daervan voir de stadt te bewaeren, alsoe het prinecpael tot Bremen soude worden ghesonden, compt XV ℔

Welke was nu de verhouding tusschen de beide hierbij afgebeelde ontwerpen? Reeds dadelijk treft de vrij onbeholpen teekening van het eerste ontwerp, waarbij de topgevels vrij eenvoudig behandeld zijn, het bordes nagenoeg onveranderd bleef en de rijke behandeling van het middenfront ontbreekt. Ook de plaatsing van den kleinen topgevel niet boven, maar naast de poort met den gedenksteen, is een minder gelukkige oplossing. Wij aarzelen daarom niet hierin een eerste schets te zien, wellicht door een Leidsch bouwkundige ontworpen, die later door het veel rijkere ontwerp van Lieven de Key werd vervangen. Het eerste ontwerp, dat blijkens het jaartal boven den hoofdingang uit 1593 dagteekent, vormt als het ware den overgang tusschen den ouden gothieken gevel en den later uitgevoerden bouw.

Het tweede ontwerp, dat geheel de hand van den meester verraadt, was in 1595 gereed, daar in dat jaar de copie door Swanenburgh werd geleverd en de aanbesteding van het steenwerk is geschied. Eerst tijdens den bouw schijnt men op de gedachte gekomen te zijn om nu ook de eenvoudige ingangspoorten terzijde van het bordes te vervraaien, welk werk in 1597 werd uitgevoerd. Of ook hiervoor het ontwerp door De Key geleverd werd, is mij niet gebleken. Hoe sierlijk de poortjes op zich zelf mogen zijn uitgevoerd, toch bederven zij wel eenigszins het geheel door den gevel te overladen te maken, zoodat deze toevoeging niet in alle opzichten als eene verbetering te beschouwen is.

c. Wie hebben het ontwerp uitgevoerd?

Het antwoord hierop wordt gegeven door het contract met den steenhouwer uit Bremen, Luder von Benthem, van 23 Mei 1595, betwelk zoowel in het Duitsch als in vertaling aanwezig is. Het Duitsche stuk is niet ondersteekend, doch waarschijnlijk toch van de hand van den steenhouwer. Hij neemt hierbij op zich om het »Radthuss als di Patron uthwiset vonn gudenn Buckeberger Steyn schonn und rein gewarcket« te maken, de steen voor zijn kosten aan scheepsboord te Vegesack te leveren en twee »gesellenn de soick gehouwenen und bearbeiden weerck na ein ander ordentlicher voir thosamen bringens« naar Leiden te zenden, die van den dag van hun vertrek uit Bremen tot hun terugkomst aldaar 30 en 24 stuiver per dag van de stad zullen ontvangen 5). De steen zal in het voorjaar van 1597 geleverd worden, terwijl de betaling in vier termijnen over de jaren 1595—1597 zal geschieden. De kwitanties, waarvan 3 voor 550 Rijksdaalders en de vierde voor een iets hooger bedrag (1337 gulden 2 stuivers), zijn nog aanwezig, waarbij de betaling geschiedt voor »'t maicken van der stadthuys-ghevelen mit tcirael daertoe behoorende«. Verschillende bedragen worden betaald voor scheepsvracht van de steen en den 8sten April 1597 vinden wij de overeenkomst van de twee gesellen, Albert en Hans Rodtfelt, aangekondigd »omme ten dienste dieser stede (voir) het gebou van Raedthuys te werden gebruyct«. De weekstaten voor hun loon beginnen met Mei en gelijktijdig worden de Leidsche steenhouwer Claes Cornelisz en een helper Harmen Claesz. aan het werk gezet, die 20 en 9 stuiver per dag ontvangen. In het zelfde jaar kwam ook Luder von Benthem zelf over »tot vorderinge van het gebou van het raedthuys«, waarvoor hem eene vergoeding van 60 gulden werd toegekend (Ther. rek. 1597, fol. 507 vs.)

Kort hierna is er verandering gekomen in de verhouding. Mogelijk is Luder von Benthem overleden, of heeft de stad het eenvoudiger gevonden om met den gezel Aelbert Rodtfelt, die sinds Mei in Leiden was, te contracteeren. Den 23en October 1597 werd toch met dezen en niet met Von Benthem het contract gesloten, dat als bijlage hierachter is afgedrukt, en dat ook reeds daarom merkwaardig is, omdat hierin uitdrukkelijk, naast de beide poorten, de bouklijst, de kanteelingen en de galerij worden genoemd, die toch reeds op het ontwerp worden aangetroffen en dus verondersteld zouden worden in het contract van 1595 reeds begrepen te zijn. Aan Rodtfelt worden voor dit werk 400 Rijksdaalders torgezegd, waarvan hem eerst 100 en daarna 300 werden betaald. In de kwitantie voor dit restant wordt het geleverde omschreven als »twe poorten, lijsten en andere stucken tot een galerye des Raedthuys alhier dienende bij den voornoemden Rodtfelt tot Bremen gemaect en van daer alhier overgesonden«.

In een ingezonden stuk in de „N. R. Ct." schrijft de heer Weissman (dato 6 April) het volgende:

HET STADHUIS TE LEIDEN.

De mededeelingen, die Mr. J. C. Overvoorde, de bekwame archivaris; omtrent het stadhuis te Leiden in de jongste aflevering van het „Bulletin van den Nederlandschen Oudheidkundigen Bond" doet, zijn van zeer veel belang.

Maar of nu de vraag, wie den gevel van het stadhuis te Leiden ontworpen heeft, opgelost is, mag worden betwijfeld. Want wanneer Isaack Claesz. in 1595 verklaart, dat hij heeft „gewrocht aent patroon bij de meester van Haerlem gemaeckt met een draeyende trap, dexelve trap verandert in een rechte trap", dan blijkt hier niets anders uit, dan dat een zeker Haarlemsch meester een ontwerp had vervaardigd, waarin een „draaiende" trap voorkwam. Maar dat deze meester Lieven de Key was en het ontwerp dat voor den gevel van het Leidsch stadhuis, zooals wij dien thans zien, mag uit deze verklaring niet worden afgeleid.

Evenmin mag men dit ontwerp vereenzelvigen met het „patroon vant stadthays in sulker voeghen als het (be)steedt es", en dat volgens Isaack Claesz „tot Bremen soude worden ghesonden", waarom bij er „coppie, om voir de stadt te bewaeren" van maakte.

Veeleer ligt voor de hand, dat dit „patroon" of ontwerp uit Bremen gekomen was, daar 23 Mei 1595 door de regeering van Leiden met „Mr. Luder van Benthem" te Bremen gecontracteerd werd „omme het Radthuss als di Patron uthwiset vonn gudenn Buckeberger Steyn" te maken. Want deze Luder van Benthem was een even bekwaam architect en steenhouwer als zijn tijdgenoot Lieven de Key. Daarvan getuigt nog de heroemde gevel van het stadhuis te Bremen, die Luder van Benthem heeft ontworpen en uitgevoerd.

Zulk een man was wel in staat, om ook voor het stadhuis te Leiden een ontwerp te leveren. Dat hij het inderdaad gedaan heeft wordt niet slechts waarschijnlijk, omdat de details niet Hollandsch, maar eerder Noord-Duitsch zijn, doch vooral omdat uit de overeenkomst blijkt, dat alle stukken steen te Bremen geheel zijn gereed gemaakt, zoodat twee „gesellen", door Laden naar Leiden gezonden, niets anders hadden te doen dan „het bearbeide werck ordentlich tho samen tho bringen", dus, in de tegenwoordige taal, te stellen en te accordeeren.

Luder van Benthem kan men met meer recht als ontwerper van den Leidschen stadhuis-gevel noemen dan Lieven de Key, wiens naam in de stukken niet voorkomt.

Ongetwijfeld was deze Luder von Bentheim, zooals de Duitschers hem noemen, een kundig bouwmeester. Zijn raadhuis te Bremen getuigt daarvan en toch blijft o.i. de vraag open of nu in deze steenlevering, in die contracten en die overkomst van hem naar Leiden iets gevonden kan worden, dat zoo stoute uitspraak als die van den heer Weissman wettigt. Wij hebben steeds in verschillende Noord-Duitsche en Deensche bouwwerken meer Hollandschen invloed kunnen ontdekken, dan omgekeerd.

Naar onze meening is de afstand tusschen de werken van Lieven de Key en het Leidsche Raadhuis even groot, als die tusschen dit gebouw en het raadhuis te Bremen.

Zeker kan geen andere dan een zeer algemeene verwantschap gevonden worden, eerder zijn wij geneigd in het Leidsche raadhuis Vlaamsche en Henri-deux reminiscensen te vinden dan Duitsche, en waar het door den heer v. Overvoorde gevonden stuk nog niet in staat is de onzekerheid over het auteurschap ten volle op te heffen, zal het, dunkt ons, goed zijn met eene conclusie te wachten tot wellicht een nieuw document meerdere zekerheid verschaft.

W. Kr.

---

1) Isaacx Claesz. van Swanenburgh, de schilder van de ses schilderijen over de lakenzaal, vervaardigd voor de Saalhal en thans in het Stedelijk Museum. Hij ontwierp ook in 1598 het opschrift voor het uurwerk van de Saalhal (Bijl. thes. rek. 1598).

2) Galland: »Dass de Key für die letzte Veränderung verantwortlich zu machen ist, soll nicht bestritten werden".

3) Bijl. Thes. rek. 1595 No. 543.

4) Volgens de weekstaten ontvingen zij echter 24 en 18 stuiver.

De Lydiërs hebben het eerste geld gemaakt, de Phoeniciërs maakten het eerste alphabet.

PERROT ET CHIPIER.

NIEUWE UITGAVEN.

Een prachtwerk, in de volle beteekenis van het woord verscheen bij de »Erven F. Bohn« te Haarlem. De titel luidt: OUDE GEBOUWEN IN HAARLEM, beschreven door J. A. G van der Steur, Bouwkundig Ingenieur, op uitnoodiging van het Bestuur der Vereeniging »Haerlem« en door die vereeniging uitgegeven.

Na eene inleiding en verklaringen der verschillende gebouwen ongeveer 100 zeer mooi uitgevoerde platen in lichtdruk, zoowel geheele opname als détails.

Wij twijfelen niet, of de Vereeniging »Haerlem« zal succes hebben met dit werk.

Nog ontvingen we: VERSLAG VAN DE DERDE JAARMARKT-TENTOONSTELLING TE SOERABAJA door J. E. Jasper (geïllustreerd), en:

LIEFHEBBEREN OP HET GEBIED VAN INLANDSCHE KUNSTNIJVERHEID door J. E. Jasper.

Deze twee werkjes zullen in een der volgende nummers besproken worden.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1606 bevat o.m. Van het schilderijen-kabinet te Weenen met afb, Veiling door Fred. Muller »Oud Nederland« met afb. van oude stadsgezichten.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 13 o.m. Het kleuren van hout door impregnatie door C. P. van Hoek met afb. Zolderingen en muren systeem Bader met afb. Maatregelen tegen het bevriezen van stoomleidingen.

DE INGENIEUR No. 14. Om en bij Niagara Falls door A. Vosmaer met afb. van de watervallen en de electrische krachtstations.

DE OPMERKER No. 14. De reorganisatie der Maatschappij en over het artikel van den heer Van Goor, de N. A. B. Het Royal Institute of British Architects I over het ontstaan van die vereeniging, de groepeindeeling, de rechten en plichten, de examens enz.

HET STADHUIS TE 's-GRAVENHAGE. Een stukje historie door Victor de Stuers over den invloed van Gosschalk in het college van Rijks-adviseurs.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 14. Rapport v/h examen voor bouwk. opzichter en bouwk. teekenaar. Amendementen en bemerkingen op de concept-statuten door verschillende leden. Weinig vertrouwen over de 3 hoofdstroomingen in de maatschappij en een critiek op het hoofdartikel in de Bouwwereld van 25 Maart. Een jubileum van W. C. Metzelaar, 25-jarig Jubileum van H. J. de Groot. Het woningvraagstuk en de grondspeculatie: vervolg en slot met afb. door Ir. E. Wentink.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 14. Vergadering verslag van afd. voorzitters. Voorstellen voor de Algem. Verg. Ingezonden over de salarissen der ambtenaren in R'dam. Halfwerk. Een stuk-werk tarief-systeem.

DE AANNEMER No. 13. Uit beginsel de verhouding der Ned. Aannemersbond tegenover de architecten en ingenieurs. De arbeidsbeurs als strijdmiddel.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 27. Het ontwerp voor het Deutsch museum te München met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIE ZEITUNG No. 26. Het nieuwe gebouw voor de Kamer van Koophandel te Pilsen met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 26. La place de la Concorde met den aanleg der ondergr. sporen. De kerk te Ecuillé met afb. Hoekhuis te Nizza met afb.

BUILDING NEWS No. 2778 o. a. St. Mary's Church met afb. Ontwerpen voor het Londensche Stadhuis door Paiton en Lutyens.

PRIJSVRAAG VAN DE AFD. A'dam DER MIJ. t. B. d. B. EN AMSTELS BOUWVEREENIGING.

In het „Bouwk. Weekblad" no. 14, komt de volgende vraag voor.

Volgens het programma moeten bij de ontwerpen worden gevoegd Begrootingen en Exploitatie-rekeningen.

Is het nu niet noodzakelijk, dat meegedeeld wordt tegen welke rente men kan rekenen dat bouw-kapitaal te verkrijgen is? (koopprijs van den grond inbegrepen), of is misschien te rekenen, dat gebouwd wordt op erfpacht.

Vast dient in elk geval te staan, of gedacht is uitsluitend aan particuliere bouw-onderneming of door een toegelaten vereeniging, onder de Woningwet werkende met goedkoop kapitaal van Rijk en Gemeente.

Is alleen gedacht aan particuliere ondernemers, dan is het toch wenschelijk dat vast staat, tegen welke rente men onderstelt dat het benoodigd kapitaal beschikbaar is?

X.

Antwoord.

Men heeft gedacht aan particuliere onderneming, op eigen en geen erfpachtgrond. Men stelt zich voor daarop eene normale hypotheek te kunnen sluiten van b.v. 65 pCt. van de geheele waarde, alles inbegrepen, te berekenen tegen een rente van 4½ pCt. per jaar en b.v. 1 pCt. aflossing jaarlijks van de genomen hypotheek.

Op de vraag van „Een mededinger" omtrent de zolderdispositie het volgende:

De bedoeling is om de zolderruimte te verdeelen voor te en 2e bovenhuis, elk voor de helft, door afzonderlijke trappen van ieder der étages te bereiken.

(w. g.) P. v. EXTER.

BERICHTEN.

MONUMENT CHR. HUIGENS.

De commissie, door den Gemeenteraad van 's-Gravenhage benoemd tot het plegen van overleg met Directeuren van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen in zake oprichting van een monument voor Christiaan Huygens, heeft thans van dat overleg rapport gedaan, hetwelk in hoofdzaak hierop neerkomt, dat de commissie het oprichten van een monument ontraadt, 1e omdat het in de bedoeling van den schenker lag, een standbeeld en niet een monument aan te bieden, en 2e omdat zij veronderstelt, — hetzij standbeeld, hetzij monument — het niet zou beantwoorden aan zekere eischen van schoonheid, in verband met de door den erflater daarvoor aangewezen omgeving.

TOOROP OVER ZIJN WERK.

Toorop heeft in het studentengenootschap „Arti et Litteris" te Utrecht toelichting gegeven op eenige zijner werken, o.a. op de tegeltableaux in de Amsterdamsche beurs.

Volgens het verslag in het „Utr. Dbl." zette hij uiteen hoe hij in het tableau „het verleden" had gesymboliseerd den ruilhandel in de barbaarsche oudheid gedreven in vrouwen en slaven. Tegen den naakten koopman in het midden hadden leden van den Gemeenteraad ook al bezwaar gemaakt. Waarom dit nu? Wel, zei Toorop, je hebt rechters die koopman zijn, je hebt advocaten die koopman zijn; in Engeland heb je zelfs clergymen die koopman zijn; hier geef ik den koopman, ontdaan van alles.

Het tweede tableau geeft den koopman, starende op een uurwerk: het heden. Naast hem de personificatie van de arbeiderspartij; aan de andere zijde de vrouw, die, een hamer in de hand, hare rechten verdedigt. Dat laatste vond men ook al gek. Maar Toorop zegt: Met de arbeidersbeweging is toch ook de moderne vrouwenbeweging een machtige factor in het economische leven. Ik kan haar toch niet negeeren?

Het tableau der toekomst is de voorstelling, waarover men zich het meest heeft boos gemaakt. „Waarom?" vroeg Toorop, „ik begrijp het nog niet."

De kunstenaar had het over de beteekenis, die eventueele aan lijnen en vlakken, ook aan kleuren moet worden gehecht en trok vervolgens een parallel tusschen muziek en schilderkunst en de indrukken door beide gewekt.

Sprekende over den geest dien een kunstenaar bij het maken van een kunstwerk moet bezielen, is het Toorop's meening als katholiek, dat diens wil moet worden gedreven, opgestuwd door den wil van den Zaligmaker.

H.bl.

— Aan den Westelijken Nijloever bij Luksor in Boven-Egypte is men bij opgravingen gestuit op den toegang tot een oud graf, dat bij nader onderzoek bleek te zijn van Horem-Heb, den laatsten pharao der achtiende dynastie, die omstreeks 1400 voor Christus in Egypte heerschte. Men vond in het graf een prachtige sarcophaag van rooden zandsteen, doch geen sieraden. Blijkbaar was ook deze grafkelder in oude tijden reeds uitgeplunderd.

H.bl.

— De beroemde Michaelskerk te Hildesheim zal »verfraaid« worden naar ontwerp van prof. Schaper uit Hannover. De verfraaiing bestaat hierin dat men het eerwaardige gebouw gaat beschilderen.

Dr. Oskar Fischel klaagt in het »Ber. Tageblt« over deze heiligschennis en vraagt of de bedorven Dom te Brunswijk, het opgepoetste doopbekken te Hildesheim — waardoor 't ontdaan werd van een 800-jarige patina-laag en op een keukenvijzel is gaan lijken — het gerestaureerde Heidelberger slot (hoorden wij niet dat de restauratie gelukkig afgewimpeld was?) de verkrachte Albrechtsburg te Meissen, — of dat alles nog niet genoeg is.

Eén troost: Bädeker bewaart zorgvuldig de namen der restaurateursbedervers voor het nageslacht.

H.bl.

DE PALEISSTRAAT.

Het Gemeenteblad bevat een voorstel van B. en W. tot vaststelling van een nieuwe gevelrooilijn voor de bebouwing aan de zuidzijde van een gedeelte van Paleisstraat en Dam. B. en W. zeggen:

Bij de toelichting van ons voorstel om voor de verbreeding van Vijgendam, Rokin (voormalige Beursstraat), Warmoesstraat en Nes en de verbreeding en verlegging der Vischsteeg de indiening eener onteigeningswet aan te vragen, werd er door ons op gewezen, dat de Dam het middelpunt van verkeer in de oude stad is en de hoofdwegen, welke naar dat plein leiden, geschikt moeten zijn om het verkeer zonder gevaar en belemmering te doen plaats hebben.

Wanneer de bedoelde onteigeningswet tot stand komt, zal inderdaad aan de oostzijde van den Dam een toestand kunnen worden verkregen, die in genoemd opzicht aan billijke eischen voldoet.

Met betrekking tot de Mozes- en Aäronstraat is voorts bij uw besluit van 18 Maart 1908, no. 210 eene regeling goedgekeurd, die eene niet onbelangrijke verruiming van deze straat medebrengt.

Van de overige toegangswegen tot den Dam komt verder voor verbreeding in aanmerking de Paleisstraat.

Ten aanzien van deze straat kan reeds dadelijk worden voorkomen, dat door nieuwe bebouwingen in de bestaande voorgevelrooilijn eene latere verbreeding wordt bemoeilijkt.

Wij meenen u intusschen in overweging te moeten geven, eene nieuwe voorgevelrooilijn voor de bebouwingen aan de zuidzijde der Paleisstraat nabij den Dam en het aangrenzende gedeelte van dit plein vast te stellen en wel zoodanig, dat genoemde straat nergens eene mindere breedte dan 13 meter verkrijgt.

EEN VORSTELIJK LEGAAT

Aan het Petit Journal wordt uit Grenoble bericht dat een dame overleden te Nolay (Côte d'Or), aan de stad Grenoble de som van 1,000,000 francs heeft vermaakt voor de stichting van een school voor schoone kunsten.

Hbl.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20. 1907.

2. Dampprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5, tot en met No. 15 1908.

3. Arbeiders-woning-prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5, en aanmerkingen in No. 12 1908.

4. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

5. Prijsvraag voor een reclame-billet voor de Nationale landbouwtentoonstelling te Apeldoorn. Inlevering voor of op 15 April, programma in No. 12, 1908.

Op de Godon-prijsvraag (Studeerkamer-betimmering) kwamen 36 inzendingen in (waarvan 2 wellicht 31 antwoord).

TECHNISCH GEDEELTE

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER,
DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

Zoo wordt b.v. voor de strekgrens van welijzer 2400 Kg. per cM²., voor die van smeltijzer 3000 Kg. per cM². aangenomen. Bij het toenemen der spanningen zullen kort na het bereiken der strekgrens de moleculen van het lichaam zoover van elkaar zijn verwijderd, dat het zijn samenhang verliest. De spanning heeft haar maximum-waarde bereikt:

eene breuk treedt in. Deze maximum-spanning heet vastheid.

Naar de werking der uitwendige krachten onderscheidt men vastheid tegen: trek, druk, buiging, afschuiving, knik, wringing (torsie) en samengestelde vastheid. Wat onder de eerste wordt verstaan behoeft geenerlei aanwijzing. Met samengestelde vastheid bedoelt men den maximum-weerstand, welken een lichaam biedt tegen eene gecombineerde werking van twee of meer der eerstgenoemde uitwendige krachten, rek-, druk-, buiging, enz.

Bij nadere beschouwing blijkt echter, dat de meeste uitwendige krachten teruggebracht kunnen worden tot: trek-, druk-, of afschuivende krachten, zoodat de vastheid tegen trek-, druk- en afschuiving wel als de voornaamste zijn te beschouwen.

De vastheid van de verschillende lichamen hangt in hoofdzaak af van hunne samenstelling, wat blijkt uit de volgende tabel (Tetmajer).

Tabel I. (Vastheid.)

Vastheid in KG. per c.M² tegen .

Materiaal	trek	druk	afschuiving	buiging.
Metselwerk		50—300		
Dennenhout	750	245	40	420
Eikenhout	965	345	75	600
Welijzer	3600	3600		
Smeltijzer	4200	4200		
Gietijzer	1200	7500		

Deze waarden zijn uit den aard der zaak enkel als gemiddelde te beschouwen. Bovendien zijn temperatuur, chemische samenstelling, geometrische gesteldheid enz. wel degelijk als invloedrijke factoren te beschouwen. Nemen we bijv. ijzer.

Binnen zekere grenzen neemt met 't toenemen van 't koolstofgehalte de vastheid bij rustige belasting toe, vermindert daarentegen bij beweeglijke, stooteride belasting. Een groot gehalte phosphorus doet de vastheid zeer verminderen, maakt het ijzer broos, d.w.z. tusschen de vastheid en de proportionaliteits-grens vallen weinig vormveranderingen te constateeren, terwijl ze dicht bij elkaar liggen.

Wordt een lichaam voortdurend aan de inwerking eener kracht onderworpen, welke afwisselt tusschen o en de proportionaliteits-grens, dan wordt deze grens verhoogd. Trekspanningen boven deze grens hebben ten gevolge, dat ze voor druk vermindert en omgekeerd. Eene afwisselende werking van druk- en trekspanning is zeer nadeelig voor de vastheid. Bovenstaande beschouwingen zijn we in hoofdzaak verschuldigd aan de resultaten der proeven van Wöhler (1859—1870) en Bauschinger (1886).

Samengevat komen ze neer op het volgende:

a. Eene breuk kan zoowel door eene geringe belasting, als eene grootere (boven de vastheidscoëfficiënt) plaats vinden. In het eerste geval is het slechts noodig, dat die belasting veranderlijk is en zich beweegt tusschen twee grenzen. Hoe grooter het verschil is tusschen deze grenzen, hoe kleiner de belasting kan zijn, welke de breuk veroorzaakt.

b. Laat men bovenstaande spanningen zeer dikwijls toe- en afnemen, en bewegen tusschen o en ongeveer de proportionaliteitsgrens, dan wordt deze grens verhoogd.

Is deze verhooging zóó doorgevoerd, dat ze hare maximumwaarde heeft bereikt, dan zal zeer spoedig daarna de breuk intreden.

Ook de temperatuur heeft invloed. Martens en Rauch vonden nl. de volgende cijfers voor vloeijzer. (Kg. per cM².)

Temperatuur	−20°	pl. 20°	100°	200°	300°	400°	500°	600
Trekvastheid	4100	3850	3950	5100	4750	3300	1900	1070

Hieruit blijkt dat de vastheid afnam van — 20 gr. tot 100 gr., daarna plotseling toenam, om vervolgens weer regelmatig af te nemen.

Alle bovenstaande opmerkingen gelden voor ijzer, het materiaal, waarmede Wöhler en Bauschinger hunne proeven verrichten. Bij hout b.v. neemt de vastheid af, met de vermeerdering van de vochtigheid. Bij de proeven had men voor het hout geheele stammen, dus zoowel kern als spint. Ook de invloed van den geometrischen toestand is voor sommige materialen (gietijzer-zandsteen) van grooten invloed, zoodat het geen betoog verder behoeft, om de opgegeven cijfers als gemiddelde te doen beschouwen.

(Wordt vervolgd.)

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Vervolg.)

Deze algemeene aanduiding voor een lichaam, dat uit twee verschillende materialen bestaat, bevat ook de aanwijzing voor een lichaam uit één materiaal bestaande, zoowel voor het geval, dat aan dit materiaal voor rek en druk verschillende waarden der toelaatbare belasting ten grondslag gelegd worden, b.v. bij gietijzer, als dat deze belastingen gelijk genomen worden, zooals bij vloei- en smeedijzer, staal en hout voor buigingseischen.

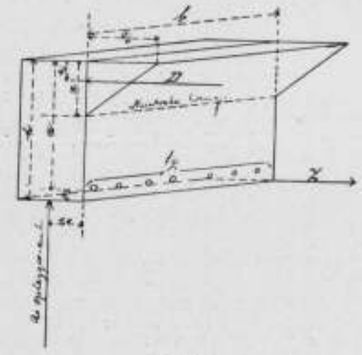


Fig. 2.

Deze drie gevallen worden gekenmerkt door de ligging der neutrale as (fig. 2).

Eerste geval.

Lichaam, uit twee verschillende materialen bestaande.

a) Constructies van gewapend beton. In de druk-zône beton, in de rek-zône vloei-ijzer.

Het ingelegde ijzer met f_e cM². doorsnede op b cM. blokbreedte, wordt door een laag beton van a cM. dikte beschermd. — (1b) wordt dan omgeformuleerd in

$$\frac{x}{d-x} = n\,\frac{\sigma_b}{\sigma_e} \qquad (2)$$

$$x = \frac{n}{n + \frac{\sigma_e}{\sigma_b}}\,d \qquad (2a)$$

Tabel 2.

σ_b in K.G. per cM².	$m = \frac{\sigma_e}{\sigma_b}$	$a = \frac{n}{n+m}$	$V = \frac{a}{2m}$	$\beta = \sqrt{\frac{1}{\sigma_b : \frac{a}{2}\left(1-\frac{a}{3}\right)}}$	$z = \frac{1}{\sigma_e\left(1-\frac{a}{3}\right)}$	$t = \frac{z}{\beta}$
1	2	3	4	5	6	7
50	24	0,385	0,00802	0,345	$\frac{1}{1047}$	0,00277
40	30	0,333	0,00556	0,410	$\frac{1}{1067}$	0,00228
30	40	0,273	0,00341	0,519	$\frac{1}{1091}$	0,00178
25	48	0,238	0,00248	0,604	$\frac{1}{1105}$	0,00150
20	60	0,200	0,00167	0,732	$\frac{1}{1120}$	0,00122
15	80	0,158	0,00099	0,944	$\frac{1}{1137}$	0,00093

gemakkelijker in een vorm, dat

$$\frac{\sigma_e}{\sigma_b} = m \qquad (3)$$

de verhouding der grootste materiaalbelasting uitdrukt, namelijk

$$x = \frac{n}{n+m}\, d = ad \qquad (4)$$

De waarde van m en a voor verschillende betonsoorten geeft bovenstaande tabel 2, wanneer voor n (volgens M.B.II C_1) het getal 15 en voor σ_e (idem II D_1) 1200 K.G. per c.M². gesteld wordt.

Uit kolom 3 kan men zien, dat zelfs bij zeer goede betonspecie met $\sigma_b = 30$ K.G. per c.M., waardoor volgens de M B I A § 2, en II D_1 op den 29sten dag na de vervaardiging het proefblok een drukvastheid van minstens $5 \times 30 = 150$ K.G. per c.M². door behoorlijk gewaarborgde proefnemingen moet bewezen hebben te bezitten, slechts het bovenste $^1/_4$ deel der betonplaat voor de statiek van nut is, terwijl de overige $^3/_4$ doode last is.

Diagram 1 is volgens (4) $x = \frac{n}{n+m}\, d$ geconstrueerd; de vakken O N stellen de hoogten der druk-zônes, de vakken N U de dikten der doode betonlagen als deelen der plaatdikte voor; de zekerheidslaag van ongeveer 2 c.M. dikte vergroot nog den dooden last.

Ter vermindering van het doode gewicht maakt men de rek-zône van lichter materiaal (slakkenbeton), dat slechts rond 1000 K.G. per M³. weegt, of neemt men balken, bij welke de ingelegde ijzers groepsgewijze als flenzen aan het betoncorpus aangezet zijn (zie hierachter fig. 5).

b) Constructies van gewapende steen (in de drukzône steen — kunststeen —, in de rek-zône vloeijzer), b. v. bij Kleine's tegelvloeren.

$n = 25$; σ_b tot 15% der bewezen drukvastheid bij gebruik van cementmortel (ministeriecl besluit van 1 April 1905), ongeveer 30 K.G. per c.M²; derhalve

$$m = \frac{1200}{30} = 40;$$

$$x = \frac{n}{n+m} : d = \frac{25}{25+40}\, d = 0{,}38\ d.$$

De druk-zône is hooger dan bij beton van gelijk σ_b, zooals ook uit Diagram I blijkt, waar de door de uit Z' stralende recht afgesneden stukken O N_1 deze zône-dikten voorstellen.

Tweede geval.

Lichamen van homogeen materiaal. De toelaatbare rek- en druk-spanningen zijn verschillend, b.v. gietijzer met $\sigma_o \leqq -500$ K.G. per c.M². en $\sigma_u \leqq +250$ K.G. per c.M².;

beide eischen gelden voor rustende belasting; $n = 1$,

$$m = \frac{\sigma_u}{\sigma_o} = \frac{1}{2};$$

volgens (4) $x = \frac{1}{1+{}^1/_2}\, d = {}^2/_3\ d$; in Diagram I als $\frac{25}{25+{}^{25}/_2}\, d = {}^2/_3\, d$ door het vak O N_2 voorgesteld.

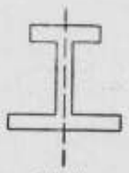
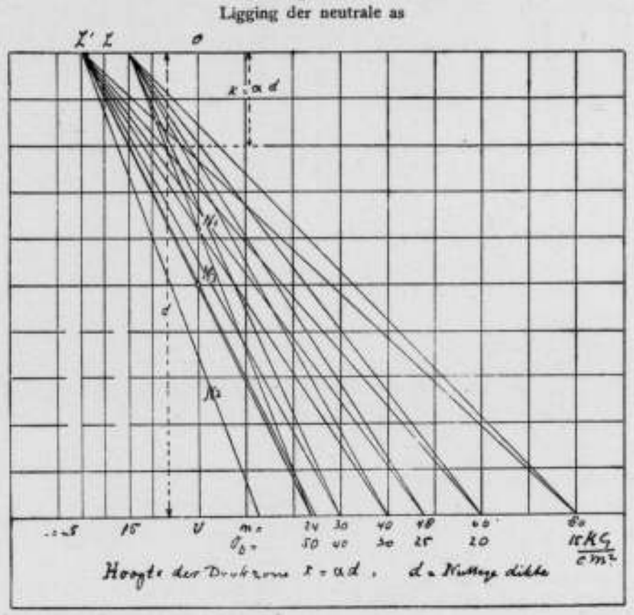


Fig. 3.

Opgemerkt moet worden, dat de rek-zône bij haar geringere hoogte eene grootere breedte vordert dan de

Diagram I.
Ligging der neutrale as



tweemaal zoo hooge druk-zône, en daarom de balk niet plat, doch als in fig. 3 voorgesteld, gevormd moet worden.

Derde geval.

Lichamen van homogeen materiaal. De toelaatbare rek- en druk-spanningen zijn gelijk — vloeijzer, smeedijzer, staal, hout.

$$\sigma_o = \sigma_u\ ;\ m = \frac{\sigma_u}{\sigma_o} = 1\ ;\ n \text{ als voren} = 1.$$

Volgens (4) wordt $x = \frac{1}{1+1}\, d = \frac{1}{2}\, d$.

De neutrale as halveert de plaatdikte, in Diagram 1 als $\frac{25}{25 \times 25}\, d = \frac{1}{2}\, d$ door het vak O N_3 voorgesteld.

2. De verschillende spanningen.

Bij een belasten balk heeft men te doen met:
de vezelspanningen σ_b en σ_e normaal op de verticale doorsnede;
de trekspanningen τ ter weerszijden van de verticale doorsnede en in elke horizontale doorsnede.

Deze inwendige krachten, welke het constructie-materiaal door zijn doorsneê-afmetingen en door zijn specifieke vastheids- en elasticiteitsmaten oplevert, staan met de uitwendige krachten door de vroeger besproken elasticiteitswet en

3. De evenwichtsvoorwaarden

met elkaar in betrekking.

a) De som der horizontale uitwendige en die der horizontale inwendige krachten (vezelspanningen) = nul, en daar bij buiging horizontale uitwendige krachten ontbreken, de som der inwendige horizontale krachten = nul.

b) De som der verticale uitwendige krachten (dwars werkende) en die der verticale inwendige krachten (overlangs werkende) = nul.

c) Het moment der uitwendige krachten = het moment der inwendige krachten.

Uit a) volgen, daar uitwendige horizontale krachten ontbreken,

4. De verhoudingen der materiaal doorsneden tot de vezelspanningen.

Boven de neutrale as zijn de drukspanningen van het beton ter gezamenlijke grootte van $-\sigma_b \frac{x}{2}\, b$, er onder de rekspanningen der ingelegde ijzers ter gezamenlijke grootte van $+\sigma_e f_e$.

Dienvolgens de voorwaarde $\sigma_b \frac{x}{2}\, b = \sigma_e f_e \qquad (5)$

waaruit, zooals in (3) $\frac{\sigma_e}{\sigma_b} = m$

en zooals in (4) $x = ad$

en $v = \frac{a}{2m} \qquad (5a)$

Constr. Insp.

$x = 2\, m \frac{f_e}{b} \qquad (6)$ $\qquad \sigma_b = \frac{2 f_e}{b x}\, \sigma_e \qquad (7)$

$$d = \frac{2\,m\,f_e}{s\,b} \qquad (6a) \qquad \sigma_e = \frac{b\,x}{2 f_e}\,\sigma_b \qquad (7a)$$

$$b = 2\,m\,\frac{f_e}{x} = \frac{2\,m}{s}\,\frac{f_e}{d} \qquad (6b)$$

$$f_e = \frac{b\,x}{2\,m} = \frac{b\,s\,d}{2\,m} = v\,b\,d \qquad (6c)$$

In tab. 2 geeft kol. 4 de waarde van $V = \frac{s}{2\,m}$.

B. v. $\sigma_b = 30$ K.G., $f_e = \frac{0{,}273}{2.40} \backsim 0{,}0031\ b\ d$,

d. w. z. de ijzerdoorsnede is rond $\frac{1}{300}$ van de gezamenlijke beton-doorsnede.

5. Het berekenen der spanningen.

Uit b) volgen de:

a Verhoudingen der trekspanningen en der drukspanningen tot de uitwendige verticale krachten.

De uitwendige verticale krachten veroorzaken trekspanningen, die in de neutrale laag, en drukspanningen, welke langs de oppervlakte der ingelegde ijzers het grootst worden, en wel op die plaatsen van den draagbalk, welke aan de grootste verticale krachten blootgesteld zijn, dus dicht naast de liggers.

INGEZONDEN.

DELFT, 5 April 1908.

Den heer Redacteur
van Architectura, Techn. Ged.

Daar tot dusver geen opmerkingen omtrent mijn A. V. inkwamen, zou het kunnen zijn, dat verwacht wordt, dat, evenals bij den 1en druk dier A.V. geschiedde, de geheele tekst achtereenvolgens in Uw blad zal worden afgedrukt. Ook Uw welwillend aanbod in Uw No. van 21 Maart j.l. om wekelijks een paar kolommen te mijner beschikking te stellen wijst in die richting. Ik acht het daarom niet overbodig mede te deelen, dat dit geenszins in mijn bedoeling ligt; wel wil ik mogelijke punten van ernstig geschil in Uw blad behandelen. 't Is mij voornamelijk te doen om te weten te komen of de toepassing mijner A. V. in de practijk ooit aanleiding tot moeilijkheden heeft gegeven Daarover wacht ik berichten in, 't zij door tusschenkomst van Uw blad, 't zij onmiddellijk aan mijn adres.

Hoogachtend
J. A. v. d. KLOES.

BOEKBESPREKING.

De Toekomst van Cement-IJzeren putten en platen op waterbouwkundig gebied, door L. A. Sanders.

Uitgave van Wed. J. Ahrend & Zoon, te Amsterdam.

Prijs f 2.90.

De bekwame schrijver ontwikkelt in dit werkje nader de toepassing van putten en platen bij de uitvoering van werken op waterbouwkundig gebied. Hij beschrijft o. a. den steiger in de visschershaven te IJmuiden; kademuren; golfbrekers en havendammen; afsluiting Zuiderzee; meerdijken; sluizen en droogdokken; landingspieren; stuwdammen en Tnalsperren; landhoofden en bruggen.

Het putten- en platensysteem bestaat uit de toepassing van holle cement-ijzeren putten, geplaatst in een of meer rijen, waarbij twee opvolgende putten. De tusschenruimten van platen en putten worden gevuld met grond, om aan 't geheele samenstel een groot eigengewicht te verzekeren en het geheel aldus bestand te maken tegen een grooten zijdelingschen druk.

Schrijver beveelt het werkje aan »niet als een doorwrochte studie van een bepaald onderwerp, maar als een vluchtige schets van hetgeen in de toekomst nog valt te bereiken.«

Deze »vluchtige schets« doet intusschen zien, dat die toekomst niet verre meer kan zijn, ja reeds in vele gevallen werkelijkheid is geworden.

De heldere en bevattelijke wijze waarop de heer Sanders het onderwerp heeft behandeld verdienen o. i. grooten lof. Tal van moeilijke waterbouwkundige problemen zullen door Sander's constructies tot een doelmatige oplossing kunnen worden gebracht.

Elken waterbouwkundige zij dit boekje met warmte aanbevolen.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 2, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciteerders.

15 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
24 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
11 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
2 Aank. Mech.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mech. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 80 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21 j. f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
2 Aank. Werkt.-teek., 20—24 j. f 40—f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek, 28 j. f 100 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

Bij de Gemeentewerken te **Leiden** kan, om onmiddellijk in dienst te treden, geplaatst worden, een ervaren en bekwaam

Waterbouwkundig Opzichter.

Salaris f 110.— 's maands. Duur der aanstelling minstens 9 maanden.

Sollicitanten worden verzocht zich met getuigschriften, diploma's, enz., bij voorkeur Dinsdag of Vrijdag a s. tusschen 2 en 4 u. n.m. persoonlijk te vervoegen bij den Directeur van Gemeentewerken ten Stadhuize.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

HET BELANGRIJKSTE GEREEDSCHAP VAN DEN ONTWERPER IS ZIJN.... VLAK-ELASTIEK. W. K.

INHOUD: Mededeelingen. — Het Raadhuis te Leiden. — Verslag 1242e vergadering. — Ingezonden. — Architecten-grafmonumenten. — Godon-prijsvraag. - De Nieuwe Zijds Kapel. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

A. BUITENGEWONE BIJEENKOMST OP MAANDAG 27 APRIL 1908, DES AVONDS TE 8 UUR, IN DE GROOTE GEHOORZAAL VAN HET GEBOUW DER MAATIJ TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN, N.Z. VOORBURGWAL TE AMSTERDAM.

VOORDRACHT DOOR DEN HEER K. J. L. ALBERDINGK THIJM (LODEWIJK VAN DEYSSEL).

I. **REMBRANDT.**

II. **BEZOEK AAN DEN DOM TE KEULEN.**

Introductie-kaarten op aanvrage gratis verkrijgbaar bij den 1sten Secretaris, op diens bureau, N Z. Voorburgwal 156, dagelijks van negen tot vijf uur.

B. Op de 1242ste ledenvergadering zijn de onderwerpen voor de Genootschapsprijsvragen 1908 als volgt vastgesteld.

I. Raadhuis voor een kleine gemeente.
Belooningen f 100.—.
II. Katheder » - 25.—.
III. Omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
Belooningen f 25.—.
IV. Een alphabet van initialen voor het Weekblad.
Belooningen f 25.—.
V. Verhandeling over de toepassing van het correspondentie-onderwijs op het „Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht". Belooningen f 50.—.

C. Op genoemde ledenvergadering werd besloten een tweedaagsche zomerexcursie te houden naar Brugge, Yperen en Gent. Deelnemers worden verzocht zich spoedig op te geven onder vermelding van de maand, welke zij bij voorkeur voor de excursie zouden wenschen.

D. De heer A. Th. Werner, kunstnijverheidbeoefenaar te Amsterdam, wordt door de heeren P. Vorkink en Maurits Plate als gewoon lid voorgesteld.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

HET RAADHUIS TE LEIDEN.

Op ons stukje over b. g. gebouw, ontvingen wij een schrijven van den heer Weissman, dat wij hieronder laten volgen. Vooraf zij plaats verleend aan een antwoord van den heer Overvoorde op het in de „N. R. Courant" geplaatste stuk van den heer W. (zie ons blad van de vorige week en diens repliek daarop in dezelfde courant.

HET RAADHUIS TE LEIDEN.

N. R. C. 13/4.

(Ingezonden.)

In een ingezonden stuk in de N. R. Ct. van 9 April l.l. waagt de heer A. W. Weissman, naar aanleiding van het door mij in het Bulletin van den Ned. Oudheidkundigen Bond gepubliceerd artikel, eene poging om voor den Bremenschen meester Luder von Benthem het auteurschap van den Leidschen raadhuisgevel op te vorderen. Vergun mij hierop een kort antwoord,

Voor Leiden werd aan Luder von Benthem, gelijk uit de het eerst door mij gepubliceerde gegevens blijkt, het leveren van het steenwerk opgedragen en de bewerking hiervan volgens het hem gezonden patroon. Van een door hem zelf geleverd ontwerp blijkt echter niets, doch wel vinden wij in de archiefstukken uitdrukkelijk vermeld, dat het patroon hem van Holland uit werd toegezonden, en, onmiddellijk hierbij aansluitende vermeldt het zelfde stuk, dat het patroon gemaakt was door den meester van Haarlem, Wie die meester kan en moet geweest zijn, kan niet betwijfeld worden door hem, die bekend is met de welverdiende reputatie, door Lieven de Key te Haarlem genoten, en naast wien toen te Haarlem niemand werkzaam was, die als bouwmeester op dat oogenblik op een lijn naast hem kon genoemd worden.

Hierbij aan een nog onbekend gebleven meester te willen denken is te meer uitgesloten, waar van elders de bewijzen van de Key's werkzaamheid te Leiden omstreeks dezen tijd geleverd zijn.

Ook wijst de geheele conceptie van den gevel op Hollandsch werk en vertoont deze in vele opzichten overeenkomst met bekend werk van Lieven de Key. Alleen in de details van bewerking valt eenige overeenkomst met het Noord-Duitsche werk te constateeren, dat volkomen verklaard wordt door het door mij voor het eerst aangetoonde feit, dat het steenhouwerswerk deels te Bremen werd uitgevoerd, deels door de twee bekwame gezellen Rodtfeld, die door L. von Benthem hiertoe uit Bremen gezonden waren.

De door L. von Benthem eerst in 1609—1612 ontworpen verbouwing

van den gothischen raadhuisgevel te Bremen zelf toont reeds voldoende aan, dat hij niet het ontwerp van den Leidschen gevel kan geleverd hebben. Daartoe zijn de principieele verschillen te groot. De kleine overeenkomsten in details kunnen zelfs eerder verklaard worden als reminiscenzen aan het in 1595 door hem uitgevoerde Hollandsche ontwerp van Lieven de Key. Dit ligt ook gelegen in de ontwikkeling van de Noord-Duitsche bouwkunst, die meermalen wijst op van uit Holland ondervonden invloed.

J. C. OVERVOORDE.

Leiden, 11 April 1908.

HET STADHUIS TE LEIDEN.

(Ingezonden.)

Men kan den heer Mr. J. C. Overvoorde dankbaar zijn voor het openbaarmaken der bescheiden omtrent het stadhuis te Leiden, die hij in het door hem beheerd archief vond, en toch zijn meeningen omtrent de Nederlandsche bouwkunst van de tweede helft der zestiende eeuw niet deelen.

Die meeningen steunen op wat Dr. Georg Galland nu haast twintig jaar geleden in zijn „Geschichte der Holländischen Baukunst" schreef. Bij zijn verschijnen heb ik dit boek in den »Ned. Spectator« besproken en toen reeds gezegd, dat Galland zonder voldoend bewijs den gevel van het Leidsche Stadhuis tot een werk van Lieven de Key verklaarde. Dit bewijs toch was een door na wijlen Mr. Ch. Dozy in het Leidsch archief gevonden aanteekening, die betrekking had op een bode, welke aan De Key een brief bracht. Ik wees er toen op, dat de stijl van den gevel een andere is dan die van den Haarlemschen stadssteenhouwer.

De ontdekking van den heer Overvoorde toont aan, dat ik toen juist zag. Niet Lieven de Key, doch Luder von Benthem heeft den gevel uitgevoerd, daaraan kan niet worden getwijfeld.

Nu meent de heer Overvoorde, dat Luder von Benthem naar een ontwerp van Lieven de Key heeft gewerkt. Doch dit wordt zeer onwaarschijnlijk wanneer men zich herinnert, dat de steenhouwers van dien tijd, gelijk die der middeneeuwen, tevens architecten waren.

Mij is geen voorbeeld bekend, dat zulk een steenhouwer-architect ooit naar het ontwerp van een ander heeft gewerkt.

Galland heeft ook gezegd, wat de heer Overvoorde aanhaalt »dat de Noord-Duitsche bouwkunst meermalen »den Hollandschen invloed heeft ondervonden«. Doch ook dit kan niet worden volgehouden. Want toen tusschen 1565 en 1590 de voornaamste Noord-Duitsche bouwwerken werden gesticht, is er noch in Vlaanderen, noch in Holland veel van betreknis gebouwd. De overeenkomst der Nederlandsche met de Duitsche werken kan dus slechts door »van uit Duitschland ondervonden invloed« worden verklaard.

Een bewijs voor dien Duitschen invloed is wat de heer Overvoorde omtrent het Leidsche Stadhuis openbaar maakte. Een ander vinden wij bij Karel Mander, als hij zich in zijn »Schilderboeck« beklaagt over »de moderne vuyl Hooghduytsche« wijze van bouwen, die omtreeks 1600 opkwam, doch die, naar hij meent »in Italiën nimmermeer sal aengenomen worden«.

Haarlem, 14 April 1908. A. W. WEISSMAN.



OUD-AMSTERDAM. GEVEL AAN HET DAMRAK. (JUIST GESLOOPT.)

HET STADHUIS TE LEIDEN.

Reeds sedert eenigen tijd heb ik een uitvoerige studie over de Nederlandsche bouwkunst van de tweede helft der 16e eeuw onderhanden, die ik hoop nog dit jaar in druk te kunnen geven.

Naar aanleiding van de merkwaardige ontdekking des heeren Overvoorde omtrent het Stadhuis te Leiden, acht ik het echter van belang, reeds nu er op te wijzen, dat in de Nederlanden, waaronder zoowel Holland als Vlaanderen moeten worden verstaan, sinds het begin van den tachtigjarigen oorlog tot bijna het einde der 16e eeuw, niets van beteekenis is gebouwd. Het laatste monument van belang was het Stadhuis in den Haag, in 1565 voltooid en geheel in den geest van Pieter Coeck van Aelst, de bekende classicist.

Maar in de Duitsche landen, waar toen rust en welvaart heerschten, hadden de architecten veel werk. Vooral in de streken aan de rivier de Weser gelegen, waar uitmuntende zandsteen ter beschikking was, zijn tusschen 1565 en 1590 aanzienlijke bouwwerken verrezen. Ik noem slechts het kasteel te Schmalkalden, dat te Bernburg, dat te Oels, de Hämelschenburg bij Hameln, dat te Bevern, dat te Lemgo, dat te Merseburg, verscheidene gebouwen te Zever. Verder mag nog herinnerd worden aan het kasteel Gadebusch bij Schwerin, het kasteel te Dargun, dat te Güstrow, dat te Husum en dat te Sonderburg.

Raadhuizen uit dien tijd vindt men te Lemgo, te Emden, te Danzig, woonhuizen worden in vele steden van Noord-Duitschland aangetroffen.

Alleen het stadhuis te Emden is in de klassieke manier van Pieter Coeck. Al de overige bouwwerken vertoonen de meer grillige vormen, die wij als „Oud-Hollandsch" bestempelen, doch die in Nederland niet vóór het begin der 17e eeuw in zwang zijn gekomen.

Die »Oud-Hollandsche« stijl, welke van 1600—1630 ongeveer geduurd heeft, moet derhalve van Duitschen oorsprong zijn. Reeds Karel van Mander beklaagde zich in 1604, »datter »een nieuwe vuyl moderne wijze op zijn Hoogh-duitsch in ghe»bruyck is gecomen, die wij »qualijck los zullen worden: »doch in Italiën nimmer aenghenomen zal wesen.«

Dank zij de ontdekking des heeren Overvoorde, weten wij nu, dat Luder von Benthem, een overeenkomst voor het vervaardigen van den Leidschen Stadhuisgevel met het stadsbestuur aanging. Die gevel is geheel in de „vuyl moderne wijze", welke Van Mander zoo afkeurt.

Lieven de Key was nog in 1598 classicist. Dit bewijzen de toen door hem voltooide gevels van de Waag te Haarlem. In 1601 diende hij ook voor de Vleeschhal te Haarlem een klassiek ontwerp in. Doch dit viel niet in den smaak, en daarom maakte De Key een ander, dat uitgevoerd is,

en zijn eerste schepping „op sijn Hoogh-duytsch" is geweest.

Jaren lang heeft men elkander nagepraat, dat de architectuur der Noord-Duitsche steden van de Nederlandsche afhankelijk is geweest. Het zal dus voor velen moeilijk zijn, de feiten, die aantoonen, dat het omgekeerde geschied is, te aanvaarden.

Maar men zal mijn »stoute stelling«, welke inderdaad niet stout is, slechts dan ongerijmd kunnen noemen, wanneer men kan aantoonen, dat Nederland van 1565 tot 1590 wel, en Duitschland in dien tijd niet een belangrijke architectuur gehad heeft.

Luder von Benthem zal in de geschiedenis der bouwkunst voortaan bekend zijn als de meester, die de Duitsche met de Hollandsche architectuur heeft verbonden.

A. W. WEISSMAN.

Het doet ons genoegen, te vernemen, dat eindelijk een Nederlandsch werk over onze Nederlandsche Bouwkunst van de 16e eeuw binnenkort het licht zal zien. Wij hebben daar reeds lang op gehoopt en de onvriendelijke ontvangst indertijd van het werk van Dr. Galland van de zijde des heeren Weissman, deed ons in waarheid toen reeds de verwachting koesteren, dat te avond of te morgen de heer W. zelf deze taak eens ter hand zou nemen.

Dat deze verwachting in vervulling komt, verheugt ons. Hem zij nu reeds in alle bescheidenheid den wenk gegeven vooral niet in de fout te vervallen van Dr. Galland, die o. i. bij zijn uitgebreide studie te weinig illustraties voegde en nog vele daarvan ontleend aan minderwaardige uitgaven.

Wij hopen, dat de heer W. in deze uitgave er beter in slagen zal ons omtrent zijne meening te overtuigen, dat wij inderdaad het Leidsche stadhuis hoofdzakelijk aan Duitsche handen verschuldigd zijn, dan in b.s. ingezonden stuk. Ongetwijfeld werd in Duitschland in de 2e helft der 16e eeuw veel gebouwd, doch daaruit de conclusie te trekken, dat er dientengevolge een noodzakelijke invloed geoefend moet zijn op de Hollandsche kunst van het laatst der 16e eeuw, van het begin der 17e, achten wij gewaagd. En de klacht van Van Mander over de „vuyl moderne wijze op sijn Hooghduytsch" is, dunkt ons, veel eer te beschouwen als een verzet tegen den overgangsstijl naar de meer vrije Hollandsche Renaissance, van een eenigszins conservatief aangelegd kunstminnaar, die met het tegenwoordige zoo hoogelijk ingenomen was, dat hij verandering uit den booze achtte en daaraan kracht bijzette door minder vleiende adjectieven, dan als de vrucht eener stijlkundige ervaring, die — in die dagen zeker nog, tot de hoogste zeldzaamheden behoorde. En mocht er al eenige Hoogduitsche invloed geweest zijn — dit valt niet te ontkennen bij eenige gebouwen, doch o. i. juist niet aan het Leidsche Raadhuis — dan is deze toch van zeer tijdelijken aard geweest, op dezelfde wijze als wij zouden kunnen spreken van de »vuyl moderne wijze op zijn Belgisch«, die hier eenige jaren geleden merkbaar was, doch die nu weer finaal geëxpulseerd is; met dit verschil echter dat wij niet alles »vuyl« vinden in die vroegere Hoogduitsche wijze van bouwen.



OUD-AMSTERDAM. KERK „'T BOOMPJE"' IN DE KALVERSTRAAT.

De heer W. haalt o.a. de „Hämelschenburg" aan te Hamelen; hij zou in een adem mee kunnen noemen het Rattenvangershuis, het Bruilottshuis, en andere in diezelfde stad, die alle hetzelfde karakter hebben en alle ook in denzelfden tijd als het Slachthuis te Haarlem — en later — voltooid zijn, doch wier karakter zoo gansch verschillend is van de Hollandsche bouwwerken uit Noord- en Zuid-Holland, dat van vorm-overeenkomst zeker geen sprake kan zijn. Hoogstens zouden we eenige overeenstemming kunnen vinden in de wijze van bandenbewerking bij enkele gebouwen, doch zeker niet in de algemeene compositie. Dit trouwens beweert de heer Weissman ook niet, wèl echter dat reeds uit het bestaan van een centrum van groote bouw-bedrijvigheid in een ander land een invloed daarvan op ons land het gevolg moet zijn. „Die oud-Hollandsche stijl, welke van 1600—1630 ongeveer geduurd heeft, moet derhalve van Duitschen oorsprong zijn," zegt de heer W.

Dit „derhalve" op zoo zwakken grond is niet juist. Even-

zoo is het gewaagd om uit de omstandigheid, dat er in de jaren tusschen 1565—1590 in Duitschland veel gebouwd is en in ons land weinig, iets te mogen trekken, wat voor het beweren van den heer W. pleiten kan inzake dien Duitschen invloed. Want in die jaren en vooral daarvoor, waar het meer op aan komt, werd en was ook veel gebouwd in België en Frankrijk en opmerkelijk is het hoezeer zekere Fransche invloed niet te miskennen valt, juist bij den meester van den aanvang der 17de eeuw, van onzen Hendrik de Keyzer.

W. KROMHOUT Czn.

VERSLAG VAN DE 1242e GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 15 APRIL 1908, DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT".

De Voorzitter opent de vergadering en heet de aanwezigen welkom. Naar aanleiding van een ingekomen schrijven van de feestcommissie voor de herdenking van het vijfjarig bestaan van den Algemeenen Nederlandschen Opzichters- en Teekenaarsbond, stelt de heer Kromhout voor, geen afgevaardigde te zenden, doch genoemden Bond met zijn eerste lustrum te feliciteeren, waartoe wordt besloten.

De heer J. Warners wordt vervolgens door den Voorzitter met een korte toespraak als gewoon lid geïnstalleerd.

De heer H. van Arcooij wordt met algemeene stemmen als gewoon lid aangenomen.

Op verzoek van den voorzitter worden de notulen der vorige bijeenkomst voorgelezen en goedgekeurd.

Daarna wordt aan den heer Jan de Meijer het woord verleend tot het houden van zijn voordracht over »Acoustiek en Bouwkunst«. Ter verduidelijking van deze verhandeling zijn langs de wanden van het lokaal een zeeks voorstellingen opgehangen.

Spreker vangt zijn voordracht aan met uitdrukking te geven aan zijne bewondering voor wat de Grieken op het gebied der kunsten voortgebracht hebben, en geeft aan de hand van een geëxposeerde tabel een overzicht van het verband tusschen kunsten en wetenschappen, in het bijzonder tusschen bouwkunde en muziek, welker hoofdeigenschappen groote verwantschap vertoonen.

Deze verwantschap wordt uitgedrukt door het woord acoustiek. Hieronder moeten wij niet alleen de leer verstaan, waarin de verschijnselen, opgewekt door het geluid, worden nagegaan, doch ook die leer als grondslag genomen voor de harmonie in de bouwkunst, meer nog dan als grondslag voor de harmonie in de muziek.

Spreker gaat vervolgens, alvorens te onderzoeken hoe de geluid-slagen tegen de zoldering, de wanden en den vloer aanstooten, na wat een geluidslag is en in welken vorm de geluidslagen zich uitbreiden.

Spreker tracht, uitgaande van de geluidvorming door een trillende snaar, met behulp van eenige graphische voorstellingen en uit hout gedraaide modellen, aan te toonen, dat deze uitbreiding niet is een »schilvormige« doch een »trapsgewijze«, en de uitbreidingsvorm een drieledige is, namelijk 1e een benedenwaarts gaande geluidkegel, 2e een bovenwaarts gaande geluidkegel en 3e een horizontaal zich uitbreidende kegelringzone: 1 en 2 raken elkaar in de toppen en vormen dus een dubbelen kegel, waarvan de gemeenschappelijke top het geluidcentrum is.

De deelen beneden de horizontale as van de zich uitbreidende kegelringzone krijgen door de teruggeworpen op den vloer ook een bovenwaarts gerichte beweging, waardoor de as met schuine brekingen trapvormig wordt. Is dus de toehoordersruimte amphitheatervormig, dan is dit volgens den aard van de uitbreiding der tonen.

Spreker betoogt verder, dat een vlakke zoldering van een gehoorzaal te verkiezen is boven een gewelfde, terwijl de verhoudingen tusschen hoogte, breedte en lengte van de zaal afhangen van de hoogte en breedte van een toongolf, welke 1 : 2 is en van de verhoudingen van drieklanken.

Aangezien de heer De Meijer zoo welwillend is, zijn studie, voorzoover deze reeds openbaar gemaakt is en die nog aangevuld wordt door een artikel, dat in het maandschrift »De Natuur« zal verschijnen, ook voor ons weekblad af te staan, meent ondergeteekende zijn verslag niet verder behoeven uit te breiden.

Aan het einde van zijn voordracht beantwoordt spreker eenige door aanwezigen gerichte vragen en gemaakte opmerkingen, waarna hem onder applaus der vergadering door den Voorzitter dank wordt gebracht voor de gehouden voordracht.

De besprekingen van de punten der agenda »Genootschapsaangelegenheden 1908« (waarvoor vele voorstellen ingekomen zijn) en Zomer-excursie« beiden, na korte discussie tot de besluiten, reeds onder »Mededeelingen« vermeld.

De Vragenbus leverde een 1e verzoek, om een portret, dat in onze leeszaal hangt van een lijst te doen voorzien, wat door het Bestuur overwogen zal worden;

2e. het onderwerp voor een prijsvraag: grafmonument voor den ontwerper zelve, en;

3e. een vraag, welke bouwwerken door John Ruskin zijn uitgevoerd en in welk boek- of plaatwerk afbeeldingen daarvan voorkomen, die aan de Vragenbus-commissie zal doorgezonden worden.

De voorzitter sluit te half twaalf de vergadering.

De 1e Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

INGEZONDEN.

Met belangstelling las ik in het Orgaan van het Genootschap „Architectura et Amicitia", de stichting van de Afdeeling Voortgezet Hooger Bouwkund. Onderwijs.

Of hiermede echter bereikt zal worden de trapsgewijze vaststelling der kundigheden van Architecten-patroons, zooals de Voorzitter het in zijn rede uiteenzette, betwijfel ik zeer.

De lof den Architecten toegezwaaid, die op eigen gelegenheid, zooals hij het uitdrukte, een hoog standpunt hebben weten te bereiken, zij het artistiek dikwijls hooger dan technisch, wijst ons in dezen den weg.

Zal de aldus geschoolde adspirant-architect het etiket kunnen ontvangen eener goede capaciteiten-regeling, m. i. niet.

Is de opleiding van de beeldhouwkunst mogelijk, zonder praktische oefening? Is deze in staat zonder klei- en gipsmodel zijn werk tot stand te brengen?

Zoolang bij de opleiding van den architect geen rekening wordt gehouden met de praktische oefening van silhouet en ruimte-uitbeelding, zal steeds de reflectie de overhand behouden en het instinctieve leven in de bouwkunst niet tot zijn recht kunnen komen.

Zoolang zal ook de klacht worden vernomen, dat er niet in levende vormen gebouwd wordt.

ROELOF KUIPERS.

Le mieux, c'est l'ennemi du bien", zouden wij den heer Roelof Kuipers willen antwoorden.

De heer K. begrijpe echter goed, dat niets den studeerende tot zelfstandig architect maakt. Alleen de praktijk kan dit.

We zijn dit volkomen eens. En gelukkig is dit, want indien de studie van onze kunst als bij andere vakken slechts een kwestie ware van geleidelijke opvolging en klimming, waarlijk, er zou moeilijk meer van „kunst" sprake kunnen zijn. Er blijft een element over, dat de geachte schrijver in het laatste gedeelte van zijn stuk behandelt, dat element moet de studeerende zelf beoefenen, zelf inzien en voelen en dan eerst is hij inderdaad architect. Doch daaruit te besluiten dat de gelegenheid tot geleidelijke opvolging en klimming beter ware achterwege te laten, zooals tot zekere hoogte de strekking van zijn betoog is, zouden wij waarlijk niet durven onderschrijven. En wat ook de vreca betreft, dat eene trapsgewijze vaststelling der kundigheden van deze cursussen nog niet het gevolg zou kunnen zijn, veroorloven wij ons de opmerking, dat er eerst toch eene vaststelling van kundigheden over de gansche lijn moet wezen, alvorens over eene trapsgewijze vaststelling der intermediaire functies kan worden geoordeeld.

W. K.

ARCHITECTEN-GRAFMONUMENTEN.

In de vragenbus kwam op de laatst gehouden vergadering de volgende opgaaf voor een der door A, et A, uit te schrijven prijsvragen voor:

»Een grafmonument voor..... den teekenaar zelve.« Ongetwijfeld heeft de inzender dezer opgaaf zichzelf of zijn bouwkundige vrienden zulk een monument na zijn dood waardig geacht.

Eilieve! ons aanstaand Bouwkunst-Onderricht aan de Academie heeft toch wel eenige reden van bestaan!

En het door ons gewilde »Architecten-Corps«, waar het op aan moet?

Wij herinneren ons, dat een 8-tal jaren geleden door de »Vereeniging tot bevordering der Bouwkunst« te Groningen in allen ernst eene prijsvraag werd uitgeschreven voor een grafmonument voor een bouwmeester. Het monument moest uit metaal worden saamgesteld.

En dat toen een »vermoedelijk inzender« (welke vermoedelijkheid op niet meedingen uitliep) het volgende ontwerp in portefeuille hield, waarvan de strekking, dunkt ons, nog vrijwel opgaat.



In de ruimte O kwam het volgende opschrift voor:

ACH, MOCHT BINNENKORT
ONDER MIJN IJZ'REN VOET
RUSTEN 'T GROOTST' GEDEELT'
VAN 'T ARCHITECTEN-VROED,

NIET KAN TE GROOT MIJN VOET,
WAAR 'T AL OM GAAT.
DE BOUWKUNST WAAR' ALSDAN
VOORTREFFELIJK GEBAAT.

v. B.

GODON-PRIJSVRAAG.

Op de Godon-Prijsvraag voor 1908, uitgeschreven door de Nederlandsche Vereeniging tot Bevordering van Kunstnijverheid »Arti et Industriae« gevestigd te 's-Gravenhage, zijn ingekomen 35 antwoorden.

De jury heeft dezer dagen haar arbeid aangevangen.

De uitslag zal bekend gemaakt worden in de ledenvergadering van 16 Mei e. k. en de eerste exposities van de antwoorden plaats hebben op denzelfden datum 's avonds om 8 uur in de »Arti«-zaal van het Zuidhollandsch koffiehuis alhier.

Belanghebbenden en belangstellenden hebben toegang.

Namens het Bestuur:
de 1e Secretaris,
P. E. VAN LEEUWEN.

's-Gravenhage,
16 April 1908.

GODON-PRIJSVRAAG.

Heden nog kwam de Jury, bestaande uit de H.H. Prof. K. Sluyterman, Jos. Th. J. Cuypers en K. P. C. de Bazel, gereed met het beoordeelen van de Godon-Prijsvraag over 1908, uitgeschreven door de Nederlandsche vereeniging tot Bevordering van Kunstnijverheid »Arti et Industriae«, gevestigd te 's-Gravenhage.

De eerste prijs, (100 met het Getuigschrift van »Arti et Industriae« werd met algemeene stemmen toegekend aan het motto) van den heer J. Crouwel Jr., Bouwkundige, te Amsterdam.

De tweede prijs werd niet toegekend, maar de Jury stelt voor den prijs — f 50 — te verdeelen onder de motto's »Goed maekt moets« van Hilversum en »Lena« van 's-Gravenhage en beiden een diploma van A. et I. te verleenen.

Het volledig rapport zal worden bekend gemaakt in de leden-vergadering van 16 Mei e. k., zooals reeds is medegedeeld in het bovenst. bericht.

Namens het Bestuur:
de 1e Secretaris,
VAN LEEUWEN.

DE NIEUWE ZIJDS KAPEL DOOR A. W. WEISSMAN.

Aan den Uitgever L. J. Veen ontvingen wij ten geschenke een exemplaar van »De Nieuwe Zijds Kapel door A. W. Weissman«.

In korte trekken behandelt de schrijver met een accuratesse, zooals wij die reeds meermalen van den heer Weissman ondervonden, de geschiedenis der N. Z. Kapel, de veranderingen die het gebouw en zijne omgeving in den loop der jaren heeft ondergaan.

Aan het slot spreekt schrijver den wensch uit, dat het gebouw, als monument voor geschiedenis en kunst moge blijven bestaan, hierbij wijzende op andere gebouwen, die op het punt gestaan hebben gesloopt te worden, maar die ook bleken nog wel behouden te kunnen blijven, zooals de Westerkerk te Zaandam. Ook de St. Jans-kerk te Gouda staat daar als een bewijs van mogelijkheid van eene herstelling.

De brochure is van eene keurige uitgave met eenige goede reproducties naar oude kaarten en prenten.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1607 bevat o.m. Een artikel over kunstcritici en Arti et Amicitiae, Oude teekeningen bij R. W. P. de Vries met afb. Reddingstoren tegen brandgevaar met afb.

DE INGENIEUR No. 13. Practische wenken bij waterloopkundige berekeningen met afb. Uittreksel uit het Jaarboek der Koninklijke Marine.

DE OPMERKER No. 13. Meerteekening over de drie stroomingen in de Mij. t. b. d. b. The Royal Institute of British Architects, vervolg. Het stadhuis te 's-Gravenhage, critiek op het ontwerp door de afd. der Mij. Een geschiedschrijver door A. W. Weissman over het stuk van Jhr. Victor de Stuers in de Opmerker No. 14. Onder prijsvragen eene verdediging van Bern. J. Citroen om f 300 uit te loven aan den Damprijsvraagwinner ens.

Concert gebouwen, lezing van H. P. Berlage gehouden voor den Haagschen kunstkring.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 15. Mededeelingen van de vergadering en 't hoofdbestuur in zake de amendementen op de concept-statuten.

Het stadhuis te 's-Gravenhage met afb. De Hessische tentoonstelling te Darmstadt in 1908 met afb.

DE BOUWWERELD No. 15. Een architecten-bond en zijn noodzakelijkheid door J. H. W. Leliman als repliek van het artikel in het Bouwk. Weekblad No. 14 door J. G.

Vloeren zonder naden door Prof. J. A. van der Kloes.

DE AANNEMER No. 14 bevat o.m. het Jaarverslag van den Raad van Arbitrage.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 28 en 29. Nieuwbouw voor het Duitsch Museum te München met afb. De Engelsche kathedralen met afb. Het nut van waterkracht. Oude huizen te Hamburg met afb. De nieuwe markthal te Breslau, een constr. in gewapend beton met 17 M. hooge cilvormige spanten.

WIENER BAUZEITUNG No. 27 en 28. Het monument voor keizerin Elisabeth te Weenen met afb. Serre van de tentoonstelling te Mannheim met afb. Moderne kapel in Baden. Een stadstheater met afb. De feestzaal in de Hofburg te Budapest met afb.

Het 25 jarig bestaan van het weekblad. Monumenten en stadsgezichten met afb. Beproeving van ijzeren zuilen met afb. Villapark te Hannover met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 27. Gebouw van de Algem. Stoomvaart Mij. te Parijs met afb.

BERICHTEN.

NIEUWE ZIJDS KAPEL.

Als leden der commissie van onderzoek naar den toestand van de N. Z. Kapel zijn uitgenoodigd de heeren dr. P. J. H. Cuypers, Th. M. Margadant, C. Muysken (Baarn), F. J. Nieuwenhuys (directeur van Publieke Werken te Utrecht) en C. D. Posthumus Meyjes, allen architecten, en voorts de ingenieurs J. van Hasselt en R. P. J. Tutein Nolthenius. (H.bld.)

VEREENVOUDIGING VAN HET ONDERWIJS.

Sedert betrekkelijk korten tijd bestaat te Delft eene vereeniging van studenten aan de Technische Hoogeschool, welke zich ten doel stelt het uitgeven van beknopte dictaten der verschillende colleges. Hoewel in den aanvang van verschillende zijden bezwaren werden geopperd tegen de nieuwe wijze van weergeven der colleges, blijkt toch dat ook de hoogleeraren der T. H. zich kunnen vereenigen met het doel, dat de Vereeniging voorstaat.

Sedert de Koninklijke goedkeuring is verkregen, heeft het bestuur der vereeniging met de firma J. Waltman Jr. een contract gesloten tot uitgave der z.g. beknopte dictaten. (H.bld.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20. 1907.

2. Damprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5. tot en met No. 13 1908.

3. Arbeiders-woning-prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5. en aanmerkingen in No. 12 1908.

4. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12. 1908.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam,

Ingeschreven sollicitanten,

28	Bouwk. Opz. Teekenaars	20 tot 50	jaar,	f 30	tot	f 125	p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23 » 50	»	- 35	»	- 110	»
5	» Teekenaars	20 » 49	»	- 40	»	- 120	»
6	Waterb. Opzichters	24 » 50	»	- 60	»	- 110	»
1	Meubel-teek.	» 41	»	- —	»	- 120	»
2	Decoratie-teekenaars,	26 » 40	»	- 110	»	- 125	»
2	Teek. voor kunst-industrie	26 » 40	»	- 110	»	- 125	»
3	Chef-Machinisten	22 » 33	»	- 80	»	- 120	»
2	Werkt. opz. (constructeur)	22 » 28	»	- 80	»	- 110	»
2	Werkmeesters	26 » 33	»	-	»	- 125	»
10	Werktuigk. Teekenaars	20 » 26	»	- 35	»	- 85	»
5	Electrotechnikers	20 » 41	»	- 35	»	- 100	»
1	Scheepsteekenaar	» 21	»	-	»	- 65	»
1	Verwarmings-techniker	» 23	»	-	»	- 80	»
1	Kadaster-teekenaar	» 24	»	-	»	- 75	»

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Vervolg.)

Uit fig. 2 is te zien, dat de totaal-druk D zich uit den verschillenden druk der lagen van den bovenkant van den balk tot aan de neutrale laag als grootste trekspanning samenstelt, en de even groote totaal-rekking Z aan de oppervlakte der inleg-ijzers als drukspanning optreedt.

De verhouding tusschen de grootste trekspanning τ_o van het beton in de neutrale as, die, evenals de drukspanning τ, aan den omvang U der inleg-ijzerz ligt, kan door fig. 2 duidelijk gemaakt worden, waaruit te zien is, dat D in het zwaartepunt van den druk-driehoek, dus op $\frac{x}{3}$ afstand van den bovenkant, valt.

$$D = \tau_o\, b = Z = \tau_1\, U,$$

$$A\ 1{,}0 = D : \left(\frac{d - x}{3}\right) = Z \left(\frac{d - x}{3}\right), \text{ dus}$$

$$\tau_o = \frac{A}{b\left(d - \frac{x}{3}\right)} \quad (8), \qquad \tau_1 = \frac{A}{U\left(d - \frac{x}{3}\right)} \quad 9.$$

Wordt weder, zooals reeds te voren in (4) gesteld, $x = \alpha\, d$, wanneer τ_b en σ_e gegeven zijn, dan volgt

$$d = \frac{A}{\tau_o : b\left(1 - \frac{\alpha}{3}\right)}$$

$$u = \frac{A}{\tau_1 : d\left(1 - \frac{\alpha}{3}\right)}, \quad u \geq d.$$

1ste voorbeeld.

Eene plaat van gewapend beton, 5 M. lang en 2 M. breed, heeft met inbegrip van haar eigen gewicht, 1360 Kg. per M². belasting. Hoe dik moet de vloer bij de liggers worden, wanneer de in M. B. II D 3 met 4,5 Kg. per cM². veroorloofde trekspanning van het beton en de voor de drukspanning van den ijzeromvang aan het beton geldende, even groote waarde niet overschreden mag worden?

A = de druk van den ligger
$= \frac{1}{2} : 5{,}0 : 2{,}0 : 1360$ Kg. $= 6800$ Kg.
b = 200 cM.
$\tau = 4{,}5$ Kg.
α voor $\tau_b = 30$ Kg. per cM². en $\sigma_e = 1200$ Kg. per cM².

Volgens tab. 2 is $\alpha = 0{,}273$, dus

$$d = \frac{6800}{4{,}5 : 200(1 - 0{,}091)} = 8{,}3 \text{ cM.}$$

Wanneer de trekspanning de grens van 4,5 Kg. per cM². overschrijdt, is het aan te bevelen, de inleg-ijzers naar boven op te buigen, en wel van het doorsnee-punt af, waar de overschrijding der 4,5 Kg. per cM². aanvangt. Een voorbeeld daarvan is in M. B. III D 3 gegeven.

De drukspanning van eveneens > 4,5 Kg. per cM² eischt een ijzer-inleg van te zamen > 8,3 cM. omvang voor alle over de geheele plaatbreedte van 2 M. aan te brengen ijzers. 8,3 cM. omvang verkrijgt men b.v. door 7 rondijzeren staven, elk van 4 mM., of zeven vierkant-ijzeren staven van elk 3 mM. Terwijl echter de 7 ronde staven een doorsnee-oppervlakte van 0,88 cM². hebben, leveren de 7 vierkante staven slechts 0,63 cM². doorsnee-oppervlakte. De vierkante staven bieden derhalve bij gelijke totaal-doorsneeoppervlakte, dus bij gelijk gewicht en gelijke kosten, de grootste totaal-oppervlakte.

Uit c volgen:

b. De verhoudingen tusschen de vezelspanningen, de materiaal-doorsneden en het moment der uitwendige krachten. (Fig. 4.)

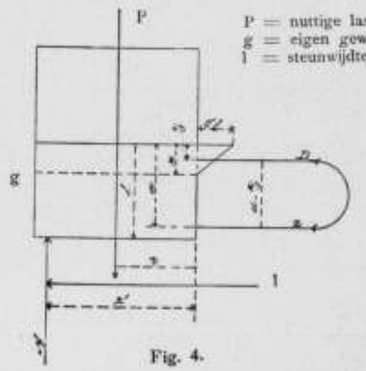


Fig. 4.

De links van de verticale doorsnede aangrijpende uitwendige krachten, namelijk de druk A van den ligger of van den draagpijler, en het totaal-gewicht Q uit het eigen gewicht der constructie met g Kg. per M², en de nuttige last met p Kg. per M², geven het draagpunt M voor een op twee vrij staande draagpijlers liggende betonplaat met één spanning.

$$M = A\, x^1 - P\, \zeta$$
$$= (g + p)\, \frac{x^1}{2} - (l - x^1) \quad (10)$$

en voor de doorsnede in het midden der vrije lengte

$$M_{max} = \frac{1}{8}\,(g + p)\, l^2 \quad (11)$$

In de eerste plaats moet M als gegeven verondersteld worden; in 5 b_s wordt de vorenstaande term voor M_{max} gebezigd met de voor de practische berekening dienstige omvorming, dat voor het eigen gewicht g de afmetingen der plaat en het inhoudsgewicht van het constructie-materiaal in de plaats komen.

1. Moment M gegeven.

Uit fig. 4 volgt:

M = het moment der inwendige krachten

$$= D\left(d - \frac{x}{3}\right) = Z\left(d - \frac{x}{3}\right).$$

Daar $D = \tau_b \frac{x}{2}\, b$ en $Z = \sigma_e\, f_e$, wordt

$$M = \tau_b \frac{x}{2}\, d\left(d - \frac{x}{3}\right) \quad (12)$$

$$M = \sigma_e\, f_e \left(d - \frac{x}{3}\right) \quad (12a).$$

De bouwkundige, die de toelaatbare materiaalbelastingen τ_b en σ_e weet, moet nu de plaatdikte d en de doorsnede f_e van het in te brengen ijzer bepalen, terwijl de inspecteur de waarde der grootste materiaalbelastingen heeft te berekenen.

De eerste kan voor de omvorming van (12) partij trekken door gebruik te maken van de waarde $x = \alpha d$ (4, waardoor

$$M = \tau_b \frac{d^2}{2}\, b\, \alpha \left[1 - \frac{\alpha}{3}\right] = \sigma_e\, f_e\, d \left[1 - \frac{\alpha}{3}\right] \quad (13)$$

$$d_{cM.} = \sqrt{\frac{1}{\tau_b \frac{\alpha}{2}\left[1 - \frac{\alpha}{3}\right]}} \sqrt{\frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{b_{cM}}} =$$

$$\beta \sqrt{\frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{b_{cM.}}} \quad (14)$$

$$\frac{f}{c} = \frac{1}{\sigma_e\left[1 - \frac{\alpha}{3}\right]} \frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{d_{cM.}} = z \frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{d_{cM.}} \quad (15)$$

$$= \frac{z}{\beta}\, b_{cM.} \sqrt{\frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{b_{cM.}}}$$

$$= t \times b \sqrt{\frac{M_{Kg.\ per\ cM.}}{b_{cM.}}} \quad (15a)$$

Om het gebruik te vergemakkelijken, is tab. 2 door de kol. 5, 6 en 7 met de waarden

$$\beta = \sqrt{\frac{1}{\tau_b \frac{\alpha}{2}\left[1 - \frac{\alpha}{3}\right]}} \quad (16), \qquad z = \frac{1}{\sigma_e\left[1 - \frac{\alpha}{3}\right]} \quad (17)$$

en $t = \frac{z}{\beta}$ (17a) uitgebreid

2e Voorbeeld:

Eene betonplaat ter breedte van 100 cM. met ijzerbewapening moet een maximum totaal-moment van 700.000 Kg. per cM. opnemen, wanneer het beton tot 30 Kg. per cM². en de ijzerinleg tot 1200 Kg. per cM². belast mogen worden

Volgens tab. 2, 3e regel, 5e kolom: $\beta = 0{,}518$, 6e. kolom: $z = \frac{1}{1091}$, 7e kolom: $t = 0{,}00178$.

$$d \text{ cM.} = 0{,}519 \sqrt{\frac{700.000 \text{ Kg. per cM.}}{100 \text{ cM.}}} = 43{,}4 \text{ cM.},$$

$$f_e = \frac{1}{1091} : \frac{700.000 \text{ Kg. per cM.}}{43{,}4 \text{ cM.}} = 14{,}7 \text{ cM}^2. =$$

$$0{,}00178 \times 100 \sqrt{\frac{700.000 \text{ Kg. per cM.}}{100 \text{ cM.}}}$$

Bij d moet nog een zekerheidsdikte van ongeveer 2 cM. gerekend worden.

Voor dat doel van den inspecteur moet (12) volgens σ_b en (12a) volgens σ_e berekend worden, waardoor

$$\tau_b = \frac{2\, M}{bx\left(d - \frac{x}{3}\right)} \quad (18),$$

$$\sigma_e = \frac{M}{f_e\left(d - \frac{x}{3}\right)} \quad (19).$$

De berekening van x volgt uit (2) te zamen met (5); namelijk uit

$$\frac{x}{d - x} = n \frac{\sigma_e}{\sigma_e} \text{ met } \sigma_b \frac{x}{2}\, b = \sigma_e\, f_e$$

De vermenigvuldiging van beide termen geeft

$$\frac{b\, x^2}{2} = n\, f_e\, (d - x) \quad (20), \text{ waaruit}$$

$$x = n \frac{f_e}{b}\left[\sqrt{1 + \frac{2\, b\, d}{n\, f_e}} - 1\right] \quad (21);$$

de formules (18) (19) (20) (21) stemmen ook, wat de gebezigde letters betreft, overeen met de in M. B. onder III A 4,5; 1; 2 gegevene, wanneer in plaats van d gezet wordt h—a.

Tot verder practisch gebruik van den bouwkundige dient Diagram 2, waaraan met twee passergrepen en in het geheel vier handbewegingen de plaatdikte d uit het gegeven M kan ontleend worden. Dit diagram omvat alle belastingsgevallen tot bij 7 M. spanwijdte en bij alle grootten van den nuttigen last tot 1000 Kg. per M²., en voor betonmengsels van 15–50 Kg. per cM². toe te laten drukspanning

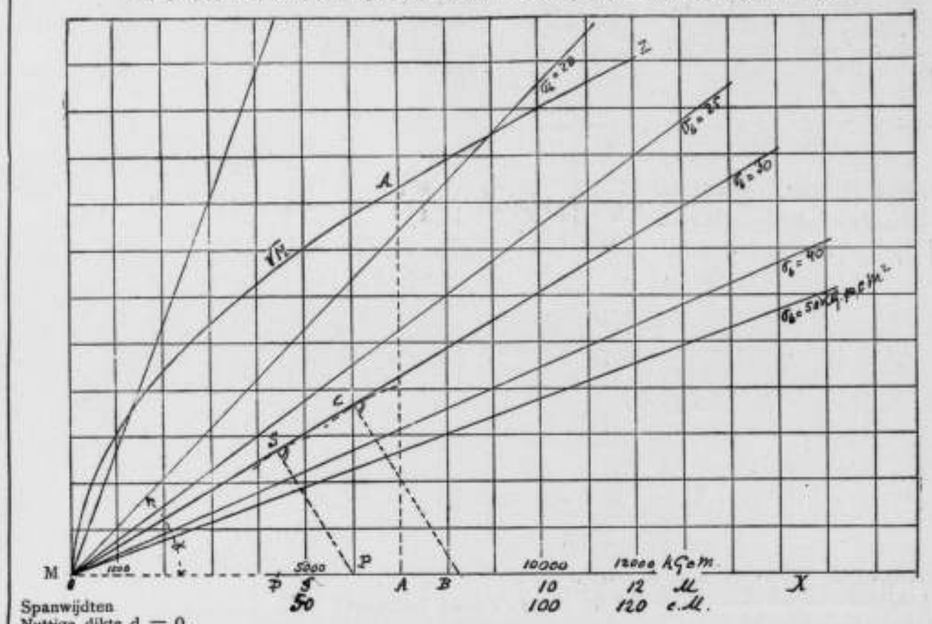
De waarden van M. Kg. per cM., dus van het moment uit het totaal-gewicht per cM. plaatbreedte, zijn van O tot 12,000 Kg. per cM. op een schaal van 1 mM. = 100 Kg. per cM. van O naar X opgegeven, en als bijbehoorende ordinaten (loodrechte afstand der gebogen lijn O Z van de moment-lijn O X) de waarde $\sqrt{M}$ op een schaal van 1 m.M. = eenheid. De van O uitstralende, met $\sigma_6 =$ 50, 40, 30, 25, 20, 15 gemerkte rechte lijnen vormen met O X hoeken, waarvan de goniometrische sinussen gelijk zijn aan de overeenkomstige waarde van β (tab. 2, kol. 5).

3e Voorbeeld.

Eene plaat verkrijgt uit het totaal-gewicht een moment van 7000 Kg. per cM., per cM. plaatbreedte. Hoe groot moet de nuttige dikte d zijn, wanneer het beton tot $\sigma_6 = 30$ Kg. per cM². mag belast worden?

Oplossing. De ordinaatlijn der gebogen lijn O Z voor 7000 Kg. per cM., namelijk A A, wordt in den passer

Diagram 2.
Nuttige plaatdikte d cM; aangrijpingsmoment M K.G. per cM. voor 1 cM. plaatbreedte.



Spanwijdten
Nuttige dikte d = 0.
genomen — eerste handbeweging — en van uit O op O X tot B uitgezet — tweede handbeweging. —

Terwijl de rechter passerpunt op B blijft staan, wordt met de andere de cirkelboog gezocht, die de van O uitgaande met σ_b = 30 gemerkte lijn tot raaklijn heeft, n.l. B C — derde handbeweging.

Deze passeropening wijst de nuttige dikte d der plaat aan, en kan op O X van O uit — aan de schaal van 1 mM. van het diagram beantwoordt 1 cM. plaatdikte — met de vierde handbeweging afgemeten worden, n.l. d = O D = 43 cM. De plaat wordt door de zekerheidslaag ± 2 cM. dikker, in het geheel is zij dus 45 cM. dik.

Ter bepaling van de ijzerdoorsnede, bedient men zich het eenvoudigst van de formule $f_e = v \times b \times d$ (6c), door aan tab. 2, kol. 4, de bij de gegeven waarde σ_b behoorende waarde van v te ontleenen; in het gegeven voorbeeld is v = 0,00341, derhalve verkrijgt men f_e = 0,0034 × 100 × 43 = 14,6 cM². ijzerdoorsnede per M. plaatbreedte.

Maar ook de inspecteur kan met voordeel van het diagram gebruik maken. Hem zijn gegeven het moment M, de plaatdikte d en de doorsnee-oppervlakte f_e van het ijzer. Uit tab. 2 kol. 4 ziet hij allereerst, op welk σ_b het verhoudingsgetal $v = \frac{f_e}{b\,d}$ heenwijst, en onderzoekt dan door middel van het diagram 2, of M. d en σ_b in de door (14) aangegeven verhouding tot elkander staan.

(Wordt vervolgd.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag.
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.
15 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
6 Bouwk. Opzichters, 23—43 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
1 Aank. Mach.-Teekenaars, 20 jaar f 40 p. m.
1 Aank. Meubel-teekenaar, 20 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig teek., 20 j. f 80 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Schrepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Aank. Werkt.-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek. 28 j. f 100 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 Aank. Werkt. teekenaar, 20 j. f 40 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ.; A. VAN BAALEN, SECR.; JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. —
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

INHOUD: Mededeelingen, — Dampijsvraag. — Het Leidsche Raadhuis, — Ingezonden stukken, — Pompeï, — Ingezonden, — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten, — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Vragenbus. — Over het betrachten der zuinigheid bij het ontwerpen van betonwerken. — Statieken en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — Tochtvrije ingangen. — Electrisch licht onder water. — De A. V.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

A. BUITENGEWONE BIJEENKOMST OP MAANDAG 27 APRIL 1908, DES AVONDS TE 8 UUR IN DE GROOTE GEHOORZAAL VAN HET GEBOUW DER MAATIJ. TOT NUT VAN 'T ALGEMEEN, N. Z. VOORBURGWAL TE AMSTERDAM.

VOORDRACHT DOOR DEN HEER K. J. L. ALBERDINGK THIJM (LODEWIJK VAN DEIJSSEL).

1. REMBRANDT.
2. BEZOEK AAN DEN DOM TE KEULEN.

Introductie-kaarten zijn tot Maandag a.s. des namiddags te vijf uur, gratis verkrijgbaar op het bureau van den 1en Secretaris, N. Z. Voorburgwal 156.

B. Agenda voor de 1243ste gewone **Ledenvergadering**, te houden op **Woensdag den 29sten April 1908**, des avonds te **half negen**, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

1. Notulen.
2. Mededeelingen.
3. Ballotage van den heer A. Th. Werner, kunstnijverheids-beoefenaar te Amsterdam, als gewoon lid voorgesteld door de heeren P. Vorkink en Maurits Plate.
4. Aanwijzing van zes gewone leden, die in overleg met het Bestuur de Jury voor de Genootschapsprijsvragen 1908 zullen benoemen.
5. Bespreking van een voorstel, om de zomerexcursie naar Brugge, IJperen en Gent te houden in de tweede week der maand Juli.
6. Bespreking over het voormalig Buitengasthuis („'t Pesthuys"), in te leiden door den heer H. J. M. Walenkamp.
7. Vragenbus.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

Wegens ziekte van den heer ALBERDINGK THIJM kan de aangekondigde Buitengewone Bijeenkomst a. s. Maandag niet doorgaan. De voordrachten zullen op nader te melden datum worden gegeven.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DAMPRIJSVRAAG.

Een inzender vraagt, of het geoorloofd is plannen en schetsen in bruine tint (inkt) te teekenen?

In art. 5 van het programma is de eisch gesteld, dat alle gevraagde teekeningen in zwarte inktlijnen worden uitgevoerd. Hiervan mag in geen enkel opzicht worden afgeweken.

Voor de Jury:
Js. INGENOHL, Secr.-rapporteur.

HET STADHUIS TE LEIDEN.

Aangenaam zou het mij zijn, indien ik een boek over de Nederlandsche bouwkunst der 16e eeuw in het licht kon zenden, zooals de heer Kromhout verwacht. Doch daar geen Nederlandsch uitgever zich daaraan zou wagen, vooral niet wanneer — zooals de heer Kromhout terecht wenscht — vele verluchtingen den tekst moeten verduidelijken, zoo zal ik wel nimmer in de gelegenheid komen, dien arbeid te ondernemen.

Wat ik nu onderhanden heb is niets dan een studie, die, wanneer zij gereed is, naar ik hoop in een tijdschrift openbaar gemaakt zal kunnen worden.

Ik vertrouw, dat die studie tot de oplossing van de vraag, wat Van Mander bedoeld heeft, iets zal bijdragen. Mij is van Franschen invloed op onze bouwkunst vóór de tweede helft der 17e eeuw, toen de verdreven Hugenoten naar Holland kwamen, nooit iets gebleken. Wel schijnt het dat Hendrik de Keyzer en zijn Fransche tijdgenooten uit dezelfde bron, de Florentijnsche kunst na Michel-Angelo, heb-

ben gepunt. Voor Frankrijk was het zeker van beteekenis, dat Hendrik IV met Maria de Medicis huwde.

De reis van Hooft naar Florence bewijst, dat omstreeks 1600 ook de Nederlanders den blik naar Toscane hebben gericht.

A. W. WEISSMAN.

Het verschil dat ons scheidt, komt dunkt me, hierop neer dat van Franschen invloed op onze bouwkunst vóór de tweede helft der 17e eeuw voor den heer Weissman nooit is g e b l e k e n, waarschijnlijk omdat nog geen Fransche steenhouwersrekening tot dusverre werd opgediept, waar bij mij het constateeren van dien invloed het gevolg is van stijlkundige verwantschap, welke met groote zekerheid bij verschillende vroeg-Hollandsche Renaissance-bouwwerken kan worden aangewezen. Men zou derhalve over het woord „blijken" kunnen twisten, doch verder niet. Want die verwantschap te ontkennen, zal toch wel niet de bedoeling wezen, waar bij sommige brokstukken o.a. van de Oude Kerk alhier, en vooral van de Nieuwe Kerk, deze zoo zichtbaar is ,dat men haast wanen zou voor zuivere Frans I-kunst te staan. Trouwens, er zijn nog wel meer werkstukken voor de 17de eeuw in ons land gemaakt, waarin de geest der vroeg-Fransche ornamenteele sculptuur teruggevonden wordt en het zou niet moeilijk vallen, door naast elkander plaatsen van fotografische afbeeldingen tot dezen Franschen invloed te besluiten. En wanneer ik een vorige maal sprak van Henri II-vormen, die in onze Bouwkunst hier en daar gevonden worden, — zoo o.a. aan het Leidsche Raadhuis — was het niet de bedoeling, dat wellicht Fransche steenhouwers aan het werk zouden zijn geweest, als alweder zekere stijlkundige verwantschap, die daarbij op te merken valt.

In dien eersten Renaissance-tijd is veel Fransch via België in ons land gekomen. Het paleis van Margaretha van Oostenrijk te Mechelen is voor een deel op en top vroeg-Fransch, de vroeg-Vlaamsche ornamentiek — waarvan zooveel in ons vroeg-Hollandsch gevonden wordt, bevat zeker méér Fransche, dan Italiaansche elementen.

En zoo meer. Indien dus den heer Weissman van Franschen invloed op onze bouwkunst voor de tweede helft der 17e eeuw nooit gebleken is, dan zal hij waarschijnlijk bedoelen den directen, persoonlijken invloed van artisten, daar toch de stijlkundige invloed zeker niet te loochenen valt.

W. KROMHOUT Czn.

INGEZONDEN.

Door een wat te bondig betoog, naar aanleiding van de opgerichte afdeeling voortgezet Hooger Bouwkunst-onderwijs, ben ik misverstaan, n. l. als zou ik voorstaan, dat de gelegenheid tot geleidelijke opvolging en opklimming beter ware achterwege te laten. Geenszins, iedere poging welke dienen kan om de bouwkunst op hooger peil te brengen heeft mijn sympathie.

Ik vreesde echter, dat het de bedoeling was diegenen, die het voortgezet Hooger Bouwkunst-onderwijs genoten hadden tot Architecten-patroons te promoveeren.

Het blijkt, dat ik juist zag. Nu ja, de practijk moet er wel bij, maar niet als onderdeel der opleiding. Is de theoretische opleiding voltooid, dan moet de adspirant-Architect zich zelf maar redden, om practische bekwaamheid op te doen.

Hiervoor schijnt trapsgewijze vaststelling van kundigheden overbodig.

Hoe dit belangrijk onderdeel in de capaciteiten-regeling moet worden vastgesteld is mij nog niet duidelijk.

ROELOF KUIPERS.

Het zal den heer Roelof Kuipers niet ontgaan zijn, dat de candidaten, die aan den cursus willen deelnemen, moeten kunnen aantoonen reeds eenige jaren practisch werkzaam te zijn geweest. Dit aantal jaren varieert van twee tot vier, (zie de regeling in no. 14 van ons orgaan). De cursus zelf is deels theoretisch, deels practisch. Dit laatste in dien zin, dat in de vakken, die zich daartoe leenen, den deelnemers werkstukken ter oplossing zullen worden medegegeven, die dan door den docent op een volgende les worden nagezien en besproken. Verder gaat de practijk echter niet, daar het niet wel doenlijk is plastischen vorm te geven aan het ontworpen werkstuk. O. i. vervangt eene grondige kennis van beschrijvende meetkunde en perspectief dit bezwaar. Deze hulpwetenschappen, goed beoefend, zullen voor den ontwerper elk ruimte-werkstuk doen leven. Mocht de heer Kuipers ons echter het middel aan de hand kunnen doen »practijk als onderdeel der opleiding« cursus-gewijs te geven, dan zullen wij hem ten zeerste dank weten, om er, bij uitvoerbaarheid, wellicht gebruik van te maken.

Dat het de bedoeling is, den deelnemer na het goed volgen van den cursus tot architect-patroon te promoveeren, is niet geheel juist. Hoogstens kan het bezit van het diploma een équivalent zijn voor den titel »architect.« En dan waarlijk niet zonder reden, indien hij werkelijk slaagt het diploma te verwerven. Doch om, als architect-patroon op te treden, behoort nog iets anders, d. i. ...... werk! Daar kan geen genootschap en geen cursus hem aan helpen. Daar zullen zijn vaardigheid, zijn werkkracht en...... zijne persoonlijke eigenschappen hem aan moeten helpen. Doch slaagt hij daarin, welnu, dan is de zekerheid groot, dat het architecten-corps met geen beunhaas verrijkt is, vooral niet, wanneer hij eventueel nog opgenomen zal worden in den te stichten architecten-bond, waarin het beunhazendom zeer stellig zal worden geweerd.

W. K. Czn.

INGEZONDEN.

Onlangs door de Constantijn-Huygensstraat rijdende langs het voormalige Buitengasthuis, viel het mij zeer hinderlijk op, dat enkele lichtkozijnen vervangen waren door nieuwe, geheel afwijkende van het bestaande type. Door dit onbeholpen vernieuwen wordt het mooie cachet van het gebouw in den grond aangetast en zulks alleen als gevolg van onverschilligheid, dunkt mij, aangezien het hier toch geen financieele quaestie kan zijn.

Waar voor eenigen tijd ons Bestuur de voldoening mocht smaken, dat het gebouw, mede door hare bemoeiingen, gespaard bleef, spreek ik den wensch uit bij dezen, dat het Bestuur van A. et A. andermaal het Gemeentebestuur hare opvatting te kennen zal willen geven en op meer piëteit aandringen.

Bussum, April '08. A. R. WITTOP KONING.

POMPEÏ.

ES IST VIEL UNHEIL IN DER WELT GESCHEHN, ABER WENIG DAS DEN NACHKOMMEN SOVIEL FREUDE GEMACHT HÄTTE. ICH WEISZ NICHT LEICHT ETWAS INTERESSANTERES.

GOETHE 1787.

INGEZONDEN.

AAN HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Ofschoon geen lid van Uw genootschap, heb ik toch met belangstelling kennis genomen van Uw geëerd besluit aangaande de te geven cursussen voor »Voortgezet en hooger Bouwkunst-onderricht«. Ik vermeen daarin ook gelezen te hebben, dat Uw genootschap in studie zou nemen correspondentie-onderwijs op te richten, hetgeen voorzeker aan zeer vele belangstellenden zou ten goede komen. Immers het is een feit, dat vele aankomende bouwkundigen verlangen naar meerder onderwijs; maar niet weinigen hunner missen de gelegenheid hunne studie voort te zetten, doordat hun zoo goed als alle gelegenheid daartoe ontbreekt. Bovendien zijn de voorbeelden volstrekt niet zeldzaam, dat zeer vele jongelieden wegens finantieele bezwaren aan flinke voortzetting hunner studie niet kunnen denken, ook al mocht juist gelegenheid tot verdere opleiding en vorming niet ontbreken. Dat Uw genootschap ter veredeling der bouwkunst het oog heeft laten vallen op zulke eminente personen, pleit ten zeerste voor den ernst, welke in uwe vereeniging voorzit, terwijl het alleszins de hoogste waardeering verdient, dat deze personen zeer welwillend de zware taak op zich hebben genomen in het belang der bouwkunst werkzaam te zijn, ja daaraan hun beste krachten te wijden.

Voorzeker zal dan ook een ruim gebruik gemaakt worden van deze zoo nuttige instelling, te meer daar de vastgestelde cursusgelden voor niemand een beletsel kunnen zijn.

Hoe jammer echter, dat volgens de reeds vastgestelde regeling nu zelfs nog maar een bepaald aantal de vruchten ervan kunnen plukken. Immers door gebrek aan tijd en te groote kosten, door reizen etc., zijn zij, die niet te Amsterdam of in de onmiddellijke omgeving daarvan wonen, niet in de mogelijkheid gesteld Uwe Colleges te volgen.

Het is daarom, dat ik, en zeker velen met mij, met de meeste belangstelling uitzien naar een besluit tot het inrichten van correspondentie-onderwijs, waarvoor reeds een eerste stap in de goede richting door Uw genootschap werd gezet, terwijl die velen zeker den wensch te kennen geven dat het besluit Uwer vergadering het daarheen moge leiden, dat ook buitenwonenden, die toch al ten opzichte van bouwkundig onderwijs in zulke ongunstige omstandigheden verkeeren, van dit onderwijs zullen kunnen genieten.

JOH. ROOIJAKKERS,
Ged. Bouwk. Opz. Teek.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1608 bevat o.a. een geïllustr. artikel over het Boek in onze dagen.

DE INGENIEUR No. 16 o.a. Discours over het wezen der zandfiltratie door J. M. K. Pennink.

DE OPMERKER No. 16. Het architecten-congres van 1906 over het verschenen verslag. Bakzeil halen over de houding van het hoofdbestuur der Mij. in zake de statutenwijziging. Het rapport inzake het Huygens-monument, een standbeeld of een monument.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 16. De N. A. B. en de Mij. t. B. d. B. door C. N. van Goor. De statuten-commissie van de B. N. A. door Js. Ingenohl. Over de statutenwijziging door Roelof Kuipers en J. H. J. v. Lanteren. Artistiek-technische en Maatschappelijke Belangen door J. G. De Haagsche Raadhuiskwestie met 2 ontwerpen.

DE BOUWWERELD No. 16. Het Boerenhuis in Nederland en zijn bewoners door J. H. Gallée. Heerenhuis door Jac. J. Brandes te 's-Gravenhage met afb. De Pruisische wet op het ontsieren van steden, dorpen en landschappen.

DEUTSCHE BAU-ZEITUNG No. 30, 31. De handelsschool voor meisjes te Frankfort a/M. met afb. Overbouwingen van erfscheidingen. Stuwdam in cementijzer met afb. Eén familiewoning te Barmen met afb. Engelsche cathedralen met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIE ZEITUNG No. 29. Stieglkeller te Salzburg met afb. Woningen te Weenen met afb. Villapark te Hannover met afb. vervolg.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 28. Vereenigingsgebouw met afb.

BUILDING NEWS No. 2779 o. a. Over het beroep van architect voor vrouwen door Mevr. Schultz is geen besliste aanmoediging. Veerende dansvloeren met afb. Poortgebouw voor een school met afb. Ontwerp voor het Londensche stadhuis door Atkinson met afb. Trappenhuis in het gebouw van het Departement van Oorlog met afb.

JOURNAL OF THE R. I. B. A. 1908—I Wm. H. Goodyear, architectural refinements. Een uitgebreid artikel omtrent het met opzet uit het lood plaatsen en buiging geven aan verschillende constructie-deelen, (voornamelijk pijlers en schalken) in middeneeuwsche cathedralen.

The present condition of St. Paul's cathedral by Mervyn Macartney. Revision of the charter and by-laws. Safety exits for theaters and other places of entertainment by S. Hurst Seager. Een artikel omtrent het bepalen der afmetingen en verdere gegevens omtrent nooduitgangen van publieke gebouwen.

BERICHTEN.

— Prof. Allebé vierde deze week zijn 70sten verjaardag.

— Dannecker's marmeren Sappho, een beeldje dat Goethe in zijn Italienische Reise vermeldt, is het eigendom geworden van het Stuttgarter museum. Hbl.

— In den foyer van den Schouwburg te Weimar is een groote, in één kleur geschilderde fries van Sascha Schneider aangebracht, voorstellende Levenskracht en Dood der Menschheid. Hbl.

— Volgens de Kunstchronik zou bij pauselijk besluit de kloosterkunst van Beuron — waarvan wij hier het een en ander hebben vernomen toen dom Willibrord Verkade een tentoonstelling hield bij Van Gogh — gesteld worden tot norm van de katholieke kerkelijke kunst. Hbl.

— Prof. Adolf Fischer, die drie jaar lang aan het Duitsche gezantschap te Peking als wetenschappelijk attaché toegevoegd is geweest, heeft voor het Berlijnsche museum van Volkenkunde een groot aantal oud-Boeddhistische schilder- en beeldhouwwerken verkregen; de voornaamste stukken zijn ster-reliefs en een steenen zuil uit den tijd der oudere Han-dynastie (pl.m. 200 v. C.). Dit zijn de eerste beeldhouwwerken uit het voor-Christelijke en vóór-Boeddhistische tijdperk, die China verlaten. Het Berlijnsche museum neemt door de vondsten van Le Coq en Fischer de eerste plaats in op het gebied der Boeddhistische kunst. Hbl.

— De Franschen zijn bij hunne opgravingen in Tunis weer eens zeer gelukkig geweest. Te Dugga is een Saturnus-Tempel ontgraven, waarvan een aantal zuilen uitstekend bewaard zijn. Onder de gevonden standbeelden zijn een Athene met een gordel met een Medusa-hoofd er op, en een drie meter hoog beeld van een Apollo Citharoedes met een rijk versierde cither. Ook opschriften van belang zijn ontdekt. Hbl.

— Dr. Stais van het Atheensche nationale museum heeft omtrent de zooveel in Mykeensche graven gevonden stukjes bladgoud de theorie verkondigd, dat zij niet, zooals men tot dusverre meende, op de kleeren der dooden vastgenaaid waren, maar vastgemaakt op de houten doodkisten, waarin de lijken begraven zouden zijn. Dat zou ook de gouden spijkertjes verklaren, die er nog veel in steken. Ook de gouden maskers en diademen zouden dan op de deksels gezeten hebben. Hbl.

— Sedert jaren worden met ondersteuning van staatswege te Athene Rome en Pompeji archaeologische cursussen gehouden voor leeraren aan Duitsche gymnasia. Nu heeft het Pruisische Ministerie van onderwijs, op voorstel van het kunsthistorisch instituut te Florence, besloten dergelijke cursussen ook over de kunst en beschaving der Renaissance te laten geven. 25 leeraars zijn met rijksondersteuningen op 30 Maart te Florence aangekomen en bezoeken onder goede leiding behalve Florence en omgeving ook Pisa, Siena, Bologna, Ferrara en Padua. Hbl.

— Te München is men in kunstkringen zeer ontsticht over het feit dat keizer Wilhelm den Pruisischen „Hofmaler" Ihne de inrichting heeft opgedragen van de pas gebouwde Schack-Galerie. De Münchener Kunstenaars willen alles in het werk stellen, om Ihne buiten München te houden, daar zij voorzien, dat eene eventueele door hem ontworpen decoratie in lijnrechte tegenstelling zou zijn met die, welke een galerij, die Lenbach's, Feuerbach's, Boecklin's en andere doeken bevat, zou eischen. T.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 26. 1907.

2. Damprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5. tot en met No. 15 1908.

3. Arbeiders-woning prijsvraag van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 5. en aanmerkingen in No. 12 1908.

4. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni. programma in No 12. 1908.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

28	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot	30 jaar,	f 60	tot	f 125	p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23	»	30	»	- 65	»	- 110 »
5	» Teekenaars	20	»	49	»	- 40	»	- 120 »
6	Waterb. Opzichters	24	»	30	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.		»	41	»	- —	»	- 120 »
3	Decoratie-teekenaars	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
3	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 80	»	- 150 »
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	23	»	- 80	»	- 110 »
2	Werkmeesters	26	»	33	»	-	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	»	26	»	- 35	»	- 85 »
5	Electrotechnikers	20	»	45	»	- 25	»	- 100 »
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65 »
1	Verwarmings-technikus		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75 »

VRAGENBUS.

Als antwoord op de vraag, welke bouwwerken door John Ruskin zijn uitgevoerd, kan worden medegedeeld, dat, hoewel Ruskin veel over bouwkunst heeft geschreven, er geen aanwijzingen te vinden zijn, die aanleiding geven tot de veronderstelling als zoude door hem de bouwkunst ook practisch beoefend zijn geworden.

De Vragenbus-Commissie.

TECHNISCH GEDEELTE

OVER HET BETRACHTEN DER ZUINIGHEID BIJ HET ONTWERPEN VAN BETONWERKEN.

De inspecteur van spoorwegbouw Brabant, te Sonneberg in Saksen, schrijft over bovengenoemd onderwerp het volgende:

Zijn bij een bouwwerk de spanningen bekend, dan kan

men in het algemeen de doorsnee-afmetingen gemakkelijk berekenen, daar de vastheid van het te bezigen materiaal en de gewenschte of voorgeschreven zekerheidsgraad gegeven zijn.

Een bijzondere plaats neemt te dezen aanzien echter het beton in.

Hierbij is de vastheid en zoomede de eenheidsprijs afhankelijk van allerlei omstandigheden, in de eerste plaats van de qualiteit en den aanwezigen voorraad van het cement. Daarbij worden bij elk werk talloose doorsnede-afmetingen met evenveel verschillende te stellen vereischten mogelijk. De vraag, welke ik hier in 't kort wensch te behandelen en waarvan de groote economische beteekenis in de vakbladen, voor zoover mij bekend, tot dusver nog nimmer voldoende in het licht gesteld is, is deze: bij welke doorsnede-afmetingen, in verband met de daarbij behoorende vastheidscijfers en den eenheidsprijs, bedragen de bouwkosten het minst; welke zijn alzoo de geringste doorsnede-afmetingen, waarmede men voor soliden bouw kan volstaan?

Wanneer de druk gelijkelijk over de as van het betonwerk verdeeld wordt, is deze vraag niet moeilijk te beantwoorden. Met de cijfers is aan te toonen, dat de drukvastheid, die bij verschillende betonmengsels voor gelijke kosten te verkrijgen is, toeneemt naarmate het mengsel vetter is. Wel zal de nuttige waarde niet tot een zuiver cementmengsel toe geregeld stijgen, maar het hoogtepunt wordt toch eerst bij een zeer vet mengsel bereikt. Dit nader uit te werken, is echter niet van belang, daar practische factoren, zooals de toetsing der doorsnede-afmetingen op knikvastheid enz., aan verdere toevoeging van cement en daarmede aan verdere vermindering dier afmetingen een grens stellen. Bij vastliggende steun-lijn zal men daarom het zuinigst werken, wanneer men bij hoogst gestelde eischen de kleinst mogelijke doorsnede-afmetingen neemt.

Anders is het echter met de verhoudingen gesteld, wanneer met veranderlijke steun-lijnen moet gerekend, zooals b.v. bij werken ten behoeve van het verkeer. Als vanzelfsprekend mag vooropgesteld worden, dat zooveel mogelijk slechts zulke doorsnede-afmetingen worden gekozen, waarbij de hoogste cijfers voor de drukking aan de kanten voor de beide uiterste belastingsgevallen aan elkander gelijk worden. Daar hier nu eens de eene zijde een sterke drukking ondervindt en de andere een geringe of in het geheel geen, een andermaal de drukking aan beide zijden juist tegenovergesteld is, blijkt reeds bij oppervlakkig nadenken, dat de zuinigste doorsnede-afmeting moeilijk, zooals bij eene slechts in de aasrichting belast betonwerk, bij toepassing derzelfde mengverhouding gevonden kan worden. Uit een getallenvoorbeeld moeten de wetten ontwikkeld worden, volgens welke hier eene opschuiving in de voordeeligste betonmengsels en de daarmee verband houdende toelaatbare grenzen voor belasting enz. intreedt. Daar bij de talrijke cementsoorten een buitengewoon groot verschil 1) in qualiteit en, daaraan evenredig, ook in prijs bestaat, moeten tegenover de toelaatbare grenzen voor belasting enz. niet de eventueel te bezigen mengverhoudingen, die voor elke cementsoort zeer verschillend kunnen zijn, doch de prijzen per kub. Meter verwerkt beton gesteld worden. Wanneer ook al, bij gebruik van alle mogelijke cementsoorten, de prijzen van elkander zullen verschillen, dan zijn toch die verschillen veel geringer. Aan goedkoop en slecht cement moet veel meer toegevoegd worden dan aan duur en goed, om beton van gelijke vastheid te krijgen.

Bij fig. 1 gaat het om de oprichting eener reeks kolommen op 3 M. afstand, dus met gelijke drukverdeeling. Nemen wij aan, dat de loodrecht over te brengen last A = 100 ton, de horizontale H = + of − 5, 10 of 20 ton,

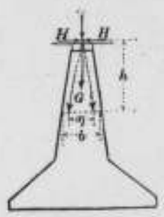


Fig. 1.

dan zijn de lasten dubbel en eindelijk driemaal zoo groot. Het eenheidsgewicht van het beton is eenvoudigheidshalve gelijk genomen met dat van den bodem, n.l. 2 ton per kub. Meter, zoodat bij de breedte b van de te plaatsen kolom in de onderzochte diepte h een verticaal gewicht van G = 2 : 3 : b : h bij de op te brengen belasting bijkomt.

Ter bepaling van den prijs m per kub. Meter beton, met een gegeven toelastbare belastingsgrens σ, dus van een drukvastheid na 28 dagen van minstens het vijfvoudig bedrag, is natuurlijk geen algemeen geldende, doch alleen van σ afhankelijke vergelijkende staat te geven, ook al zou het verschil in qualiteit der cementsoorten door hun onderscheiden prijs en de ongelijke hoeveelheid, die voor een kub. Meter beton van gelijke vastheid moet gebezigd worden, volkomen geneutraliseerd kunnen worden. Die prijs toch hangt van nog tal van andere omstandigheden af, vooral van de prijzen der overige materialen en van den omvang van het noodige omkleedingswerk. Wel zal dit echter voldoende nauwkeurig voor elk geval op zichzelf mogelijk zijn. Hier is er van uitgegaan, dat de bijzondere omstandigheden van den bouw en de geldmarkt van het oogenblik goedkoope eenheidsprijzen voor het beton toelaten, die we dan aldus willen stellen:

$$m = \frac{\sigma}{25} + 9$$

Hierbij vertegenwoordigt m de waarde van een Duitschen Rijksmark = f 0.60 en σ de toelaatbare belasting in tonnen per vierk. M. De tweede rij van tabel I toont, dat dit uitgangspunt voor de in rechte lijn met de drukking stijgende betonprijzen voor het aangenomen geval tot bruikbare waarden voert.

Verder zijn in deze tabel de breedten opgegeven, die bij belastingsgrenzen van σ = 50 tot 300 ton per vierk. Meter voor al de gedachte belastingsgevallen in de diepte h = 3 M., en voor de drie eerste der boven aangegeven belastingswijzen ook in de diepte h = 6 M. gevorderd worden. Om die te verkrijgen, is voor geschatte breedten de drukking op de kanten, met uitsluiting van trekspanningen, voor elk belastingsgeval berekend en over de bijbehoorende breedte op vergroote schaal aangegeven; na verbinding der eindpunten door een doorloopende kromme lijn, kan men dan de breedten, die met de gewenschte belastingsgrens verband moeten houden, gemakkelijk aflezen.

Benevens de breedten zijn de vervaardigingskosten K voor een betonblok van de breedte b, ter hoogte van 1 dM. en ter lengte van 1 M. opgegeven. Ten einde deze uitkomsten aanschouwelijker te maken, zijn in fig. 2 deze kosten over de bijbehoorende kant-drukkingen opgegeven voor al de 12 onderzochte gevallen, waarop de punten van hetzelfde belastingsgeval met elkander verbonden worden.

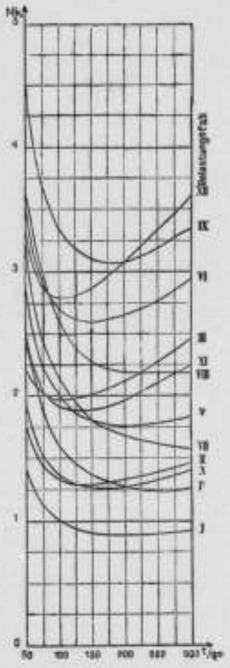


Fig. 2.

Deze uitkomsten veroorloven gewichtige gevolgtrekkingen, om bij het ontwerpen van betonwerken volgen economische grondregelen te werk te gaan. Allereerst leert de vergelijking der telkenmale ontstaande prijzen, dat de goedkoopste doorsnede-afmetingen volstrekt niet meer bereikt worden bij dat betonmengsel, hetwelk het zwaarst belast mag worden, doch dat er een opschuiving naar de magere mengsels plaats heeft. Hoe grooter, bij overigens gelijke verhoudingen, de horizontaal werkende kracht is, des te grooter is ook die opschuiving.

(Wordt vervolgd.)

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Vervolg.)

2. De bouwkundige heeft echter vóór alles te rekenen met het geval, dat de dikte der betonplaat en de doorsneden van het inleg-ijzer bepaald moeten worden uit lengte en breedte der te overdekken spanning en uit den nuttigen last; dat alzoo het eigen gewicht meegerekend moet worden.

Het eigen gewicht eener plaat van gewapend beton van d cM. nuttige dikte en 2 cM. zekerheidsdikte, bedraagt, aangenien volgens M. B. II A per M³. 2400 Kg. gewicht genomen moet worden,

$$g = (d + 2 \text{ cM.})\ 24 \text{ in Kg. per M}^2.$$

Wanneer de nuttige last op p Kg. per M², komt, bedraagt het totaal-gewicht:

$$q = g + p = [(d + 2 \text{ cM.})\ 24 + p] \text{ Kg. per M}^2. \quad (22).$$

Het moment in het midden der spanwijdte van een aan beide einden los op den ligger dragende plaat is derhalve per cM. plaatbreedte.

$$M \text{ Kg. per cM.} = \frac{1}{8}\ (24\ d \text{ cM.} + 48 + p \text{ Kg. per M}^2)\ l^2 \quad (23).$$

Volgens (14) wordt

$$d \text{ cM.} = \beta\ l \sqrt{{}^1/_{48} p + 3\ d + 6} \quad (24).$$

Door inzetting van $\frac{3}{2}\ \beta^2\ l^2 = k$ (25), krijgt men

$$d \text{ cM.} = k \left(1 + \sqrt{1 + \frac{p + 48}{12\ k}}\right) \quad (26).$$

4e Voorbeeld.

Welke nuttige dikte moet eene plaat van gewapend beton hebben, die ter overdekking van een magazijn van 6 M. spanningbreedte moet dienen, wanneer het te bezigen beton σ_b = 30 Kg. heeft?

Oplossing. Daar voor magazijnen in de bouwverordening p = 450 Kg. per M². nuttigen last is bepaald en volgens tab. 2 bij σ_b = 30 Kg. de waarde van β = 0.519 krijgt men:

$$K = \frac{3}{2}\ (0{,}519 \times 6{,}0)^2 = 14{,}5 \text{ en}$$

$$d = 14{,}5 \left(1 + \sqrt{1 + \frac{450 + 48}{12 : 14{,}5}}\right) \backsim 43 \text{ cM.}$$

Voor deze berekening is ook diagram 3 geconstrueerd

Het bestaat uit een parabool onder de as O X en eene reeks andere parabolen boven die as. De nuttige dikte d wordt verkregen door de som van de ordinaatlijn der onderste parabool en die der bijbehoorende boven-parabool, zooals uit de volgende afleiding te zien is.

Wanneer in (24) $\beta\ l = w$ wordt gesteld, kan men schrijven:

$$d^2 - 3\ w^2\ d - w^2 \left(\frac{p}{8} + 6\right) = 0 \quad (27),$$

en als binomiumquadraat:

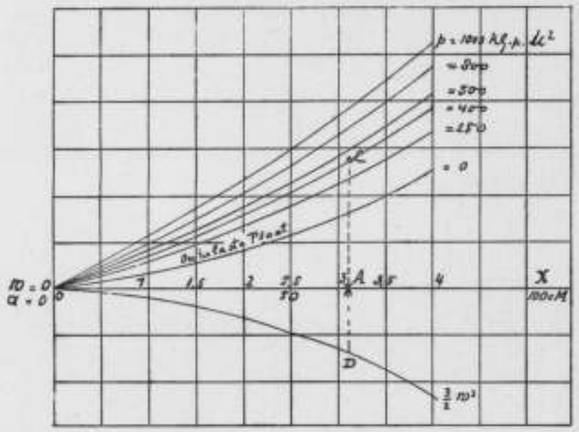
$$\left(d - \frac{3}{2}\ w^2\right)^2 = \left(\frac{3}{2}\ w\right)^2 \left(w^2 + \frac{p + 48}{18}\right) \quad (28)$$

Wanneer de wortelwaarden van den rechts-staanden term voor de desbetreffende waarden van w en p gesteld worden, krijgt men allereerst de waarden van den term $d - \frac{3}{2}\ w^2$ en voor d de aangegeven reeks der ordinaat-lijnen.

$w = \beta\ l$ is met één passergreep uit diagram 2 te nemen met een tweeden greep brengt men deze passerwijdte verdubbeld in diagram 3 van O op O X over, en men heeft het punt, waar uit het diagram de som der parabool-ordinaatlijnen kan genomen worden. Met een derden greep neemt men deze lengte op en met een vierden meet men ze als de gezochte plaatdikte op het millimeternet van het diagram als centimeters af.

1) Volgens hetgeen H. Burchartz in de „Mededeelingen van het Koninklijk Bureau tot onderzoek van bouwmateriaal" schrijft, beweegt zich na 28 dagen de drukvastheid van honderd voor de hand weg genomen monsters Portland-cement, welke gedurende het bedrijfsjaar 1905/6 door het Bureau onderzocht zijn, tusschen 126 en 475 K G. per cM²; het slechtste cement is dus bijna viermaal minder waard dan het beste!

Nuttige plaatdikte d cM., spanwijdte l M.
Nuttige belasting p in Kg. p. cM.



CD = d = nuttige dikte
1 : 10
10 = β l. (β uit diagram 2).

5e Voorbeeld.

Het in het 4e voorbeeld gestelde vraagstuk moet door middel der diagrammen opgelost worden.

Uit diagram 2 verkrijgt men $w = \beta l$, door van uit het als 6 M. aangeduide punt P op de as O X met den passer den straal te zoeken van den cirkel, die de met $\sigma_b = 30$ aangegeven lijn raakt. Deze passeropening P S wordt in diagram 3 van uit O verdubbeld overgebracht naar A en op eene door A gaande lijn, evenwijdig aan de ordinaatlijnen, de afstand gemeten tusschen de met p = 450 aangeduide en de onder O X liggende parabool, derhalve C D ter lengte van 43 mM., alzoo d = 43 cM. Voor p = 0 krijgt men de dikten der betonplaten zonder nuttigen last, d.w.z. zulke, die alleen zich zelven te dragen hebben.

Maar ook voor den inspecteur is diagram 3 in verbinding met diagram 2 zeer bruikbaar. B.v. wanneer hij de doorsnede heeft eener betonplaat, bestemd voor de overdekking eener gegeven spanning en voor een bepaalden nuttigen last, moet hij de drukspanning van het beton berekenen.

Daartoe heeft hij dan de nuttige dikte d in diagram 3 tusschen de desbetreffende boven-parabool en de onderste in den passer te nemen en met de daarbij behoorende w in diagram 2 van uit het de opgegeven spanning aanwijzende punt op O X den straal te zoeken van den langs de raaklijn loopenden cirkel.

Ook de toelaatbare nuttige belasting of de toelaatbare spanning laat zich met behulp der diagrammen 2 en 3 gemakkelijk vinden, wanneer men de noodige gegevens heeft.

Ter bepaling der ijzer-doorsnede, resp. van den door de grootheid v uitgedrukten afstand x der neutrale as van den bovenkant der plaat, bedient men zich van (6c)

$$f_e = v \times b \times d$$

(Wordt vervolgd.)

TOCHTVRIJE INGANGEN.

Met het steeds toenemend verkeer in groote magazijnen en 't steeds toenemend bezoek dat aan groote café's en gebouwen voor openbare vermakelijkheden gebracht wordt, hebben de pogingen der architecten gelijken tred gehouden om de veelvuldig gebruikte ingangen, welke tot bovengenoemde gelegenheden toegang verleenen zoodanig in te richten ,dat de daaraan grenzende localiteiten voor 't ontstaan van tocht voornamelijk gedurende de koudere maanden zoo veel mogelijk gevrijwaard worden. De eenvoudige windvangers in de deuren zijn er weinig toe geschikt den nadeeligen tocht te voorkomen.

Wij zullen nu de ingangen in de navolgende groepen verdeelen:

1e. ingangen, waarlangs wel is waar een levendig verkeer plaats heeft, doch meer met tusschenpoozen. Hiertoe moeten gerekend worden de ingangen tot druk bezochte café's, enzoovoort;

2e. ingangen, waarlangs niet alleen een dergelijk verkeer plaats heeft, doch waarlangs van tijd tot tijd een voortdurende menschenmassa, zonder noemenswaardige tusschenpoozen naar binnen stroomt. Hiertoe rekenen wij de ingangen van groote „warenhuizen", magazijnen, vergaderzalen en schouwburgen.

Achtereenvolgens zullen nu in verband met Berlijnsche toestanden de inrichtingen besproken worden, welke het meest geschikt zijn om bij beide soorten van ingangen het optreden van tocht zoo veel mogelijk te verminderen. Bij ingangen van de eerste groep kunnen met windvangers, wanneer zij van niet te kleine afmetingen zijn en wanneer de afstand van de buitenste ingangsdeur en den aan de binnenzijde aanwezigen windvanger zoodanig genomen wordt, dat de eene deur reeds weer dicht is, voordat de den ingang doorloopende persoon de andere deur openen moet, tamelijk goede resultaten verkregen worden (zie fig. 1). Aanzienlijk verbeterd wordt een dergelijke windvanger, wanneer het mogelijk is er van te voren verwarmde lucht in te persen. Daardoor wordt in den windvanger een luchtdrukking naar

boven ontwikkeld, waardoor bewerkt wordt, dat de warme lucht zoowel naar buiten als naar binnen zich een uitweg tracht te banen. Op deze wijze kan dus nimmer koude, wel warme lucht naar binnen stroomen en zooals bekend is, wordt een warme luchtstroom niet als tocht aangemerkt. Deze uitwerking kan niet worden verkregen, wanneer men in de windvangers zelve verwarmingstoestellen zou plaatsen, aangezien dan door de verwarming der lucht in den windvanger een benedenwaartsche luchtdrukking wordt opgewekt, waardoor juist het binnenstroomen van koude lucht zou bevorderd worden. Bij het passeeren van den windvanger heeft de tegelijkertijd binnengestroomde koude lucht niet voldoenden tijd, zich aan de verwarmingstoestellen al zijn ze nog zoo groot te verwarmen of wel zich met de in den windvanger aanwezige warme lucht te vermengen, veeleer stroomt de koude lucht onverwarmd door de deuren van den windvanger naar binnen.

Wel kunnen dergelijke windvangers verbeterd worden, wanneer de door de lucht af te leggen weg een gebroken lijn zou vormen, en wanneer meer dan twee deuren tot wering van tocht aanwezig zouden zijn (zie o.m. de inrichtingen bij fig. 2 en 3). Hierbij moet echter steeds het ongemak op den koop toe worden genomen, dat de personen, welke van deze ingangen gebruik moeten maken, tegen wil en dank den omweg moeten volgen, welke de lucht gedwongen wordt te volgen.

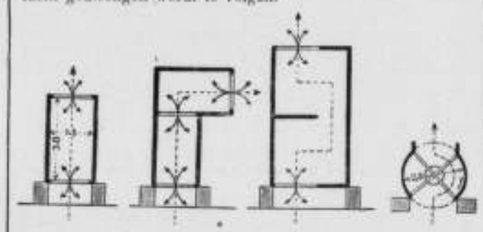


Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Ook gaat onvermijdelijk bij dergelijke inrichtingen veel ruimte te loor en wordt er zelden eene volkomene afwezigheid van tocht verkregen, waartoe voornamelijk de omstandigheid bijdraagt, dat men voor die deuren meestal doorslaande kiest, welke aan de politieverordeningen voldoen, waarbij wordt voorgeschreven, dat deuren bij drukke ingangen naar buiten moeten openslaan, terwijl toch vermeden wordt dat de bezoekers de deuren naar buiten moeten opentrekken. Deze doorslaande- of wel slingerdeuren genaamd, sluiten echter in de meeste gevallen niet volkomen tochtvrij. Ook is bij een groot verschil in temperatuur van de buitenlucht en van de lucht in de inwendige ruimte een klepperen der deuren hiervan het gevolg, zoodat dan, ook al wordt de ingang zelfs niet gebruikt, steeds een koude luchtstroom naar binnen dringt. Voorts tracht men de bij dergelijke ingangen aanwezige ongemakken, echter zonder noemenswaardig gunstige resultaten dikwijls te verhelpen door het opstellen van rolschermen of het aanbrengen van zware gordijnen, waardoor feitelijk het verkeer nog meer belemmerd wordt en waardoor bij eene plotseling ontstane paniek groote rampen kunnen plaats hebben.

Eene betere inrichting om het optreden van tocht te voorkomen, bieden de sinds korten tijd ingevoerde zoogenaamde Amerikaansche draaideuren (fig. 4).

Het publiek heeft zich aan deze al zeer spoedig kunnen wennen. Ook zijn ze gemakkelijk te passeeren, tenminste wanneer hunne middellijn niet al te krap wordt genomen en minstens 2,3 M. bedraagt.

Ook verdient het aanbeveling de binnenste hoeken der deuren door beugels af te ronden, aangezien de eventueel zich in die hoeken bevindende personen anders allicht van de dicht achter hen aanwezige vleugeldeuren stooten zouden kunnen oploopen. De ouderwetsche draaideuren voldoen zeer zeker in hooge mate aan vele eischen, welke aan het niet-optreden van tocht worden gesteld, doch hebben daarentegen het nadeel, dat zij bij het ontstaan van eene plotselinge verwarring door een met de inrichting vertrouwd persoon moeten worden dicht geslagen. Voor alle zekerheid is daarbij volgens politieverordening de aanwezigheid van een tweeden gewonen uitgang in de onmiddellijke nabijheid der draaideur voorgeschreven, welke steeds zoo noodig, onmiddellijk in gebruik moet kunnen worden genomen. Hierdoor gaat dus weer de besparing aan ruimte, die door de draaideur wordt verkregen, gedeeltelijk verloren.

Sinds kort worden zoogenaamde veiligheidsdraaideuren, bijv. die volgens het systeem van Kannel (fig. 5) toegepast, welke zóó zijn ingericht, dat elk der 4 vleugels om de in het midden staande draaibare as, naar alle richtingen vrij bewogen kan worden. Elke vleugel heeft buitendien in de nabijheid van de draaibare zuil een scharnier. In gewone omstandigheden worden de vleugels door kettingen in den kruisvormigen stand gehouden, aan het einde bezitten die kettingen een toestelletje, waardoor zij, bij het ontstaan van een druk op twee deurvleugels, los kunnen laten, zoodat wanneer een dergelijke druk bijv. bij eene plotseling ontstane verwarring optreedt, de ketting los laat en de op zich zelfstaande vleugels naar buiten omslaan en den uitgang vrij maken. Een nadeel echter is hierbij nog, dat de zuil in het midden den doorgang wel min of meer verspert en met de deurvleugels een hinderpaal voor het geregeld verkeer vormt. Dit ongerief wordt nu weder vermeden door eene door den Ingenieur Röckner geconstrueerde deur, waarbij de vier kruisramen niet meer aan eene zuil a (fig. 7) in het midden bevestigd zijn, doch aan de buitenzijde aan de assen wier uiteinden van boven en beneden door ringen met elkander verbonden zijn. Daarbij moet dan de ring van onderen aan den vloer worden bevestigd. Ook deze deuren zijn door het aanwezig zijn van een afsluittoestelletje, 't welk eventueel kan loslaten zoodanig ingericht, dat zij in dat geval zelfwerkend kunnen samenslaan en wel zoodanig, dat door van boven bevestigde tandsegmenten, alle vier de deuren naar buiten kunnen openslaan, zoodra een zware druk op een der deurvleugels wordt uitgeoefend. Het voordeel van dergelijke deuren boven de vroegere ligt daarin, dat het midden van den uitgang hierbij geheel vrij blijft in stede van door eene vaste draaizuil versperd te worden. Ook worden de deurvleugels hierbij aan den buitenmuur bevestigd, waardoor zij lang zoo hinderlijk niet voor het verkeer zijn. Een nadeel wordt echter gevormd door de zeer ingewikkelde beweeginrichting der tandradverbindingen en door de ringen, welke in den vloer moeten worden bevestigd.



Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7.

De gebreken, welke de hierboven besproken deur aankleven, worden ten deele verholpen door de zoogenaamde draaideur van Wendler (fig. 8). Ook hierbij is elk der vier vleugels en het draaibaar kruis slechts aan den bovenhoek door middel van een 40 cM. langen ronden bout aan een

kruisvormige ijzerconstructie, welke om haar middelas draaibaar is, van boven opgehangen, zoodat elke vleugel naar alle zijden draaien kan. De loodrechte stand van den vleugelbout wordt verkregen door middel van een kogelgewricht, tevens kunnen er geen verschuivingen ter zijde plaats vinden, dank zij de aanwezigheid van terzijde aangebrachte kogelgewrichten, zoodat door het gewricht van den deurvleugel, geen schuine stand van den bout kan ontstaan. In het midden zijn de vier kruisarmen niet vast aan de bovenste deurconstructie bevestigd. Elke vleugel bestaat uit twee deelen, die in het midden door scharnieren zoodanig verbonden zijn, dat de binnenste helft naar beide zijden kan draaien. Beide helften der vleugels worden in den rechten stand gehouden en tevens gelijktijdig aan het kruisvormig ijzer aan den bovensten binnenhoek bevestigd, door een zich van boven bevindenden veerenden grendel, welke in eene sponing van 't kruisvormig ijzer grijpt. Hierdoor wordt de vleugel in zijn kruisvormigen stand gehouden. Wanneer nu op een vleugel eenige druk wordt uitgeoefend, dan plant zich die voort over het geheele draaibare kruis. Mocht nu bij het ontstaan van eene verwarring het kruis in de draaiende beweging worden belemmerd door de opdringende menschen, dan wordt de veerkracht van den rolgrendel bij dien vleugel, welke den grootsten druk kan tegenhouden, overwonnen. De desbetreffende vleugel buigt in het midden bij de scharnieren tezamen en komt daardoor tegelijkertijd los van het bovengedeelte van het kruis. De vleugel kan zich dan vrij naar alle zijden om den bout draaien. Buitendien is nog de binnenste helft van den vleugel om de middelste scharnieren draaibaar.

Hierdoor wordt voorkomen, dat een opeenhooping van menschen in den hoek tusschen de deur en den buitenmuur kan plaats hebben. Op die wijze kan op elke vleugeldeur een zekere mate van druk worden uitgeoefend. De vleugels nemen al naar gelang de stand der draaideur was, een dergelijken stand aan, zoodat de gezamenlijke vleugels langs den buitenmuur worden geplaatst (fig. 9), waarbij de passage dus geheel vrij wordt, of wel blijven er twee vleugels evenwijdig aan de richting van den uitgang in 't midden staan (fig. 10). Eene dergelijke deurconstructie vindt men te Berlijn meermalen toegepast bij café's en groote gebouwen, doch er wordt dan tevens door de plaatselijke verordening vereischt, dat er zich in de onmiddellijke nabijheid nog een tweede, als draaideur gevormde uitgang bevindt. Deze laatste kan dan volstaan met de halve middellijnsbreedte.



Fig. 8a. Fig. 9. Fig. 10.



Fig. 8b.

De deurconstructie's, welke wij tot hier toe besproken hebben, voldoen vrij wel aan de eischen, welke men daaraan stelt in verband met de veiligheid van het verkeer en de afwezigheid van tocht bij de ingangen. Men kan ze echter slechts toepassen bij café's en dergelijke inrichtingen.

(Wordt vervolgd.)

ELECTRISCH LICHT ONDER WATER.

Aan het binnenhavenhoofd te Ter Neuzen zijn vanwege den Rijkswaterstaat proeven genomen om te onderzoeken of bij het uitvoeren van werken onder water gebruik kan worden gemaakt van electrische lichtbronnen. Voor die proefneming werd gebruik gemaakt van een groote lamp met reflector, bevattende vier gloeilampen van 50 kaarsen lichtsterkte ieder, aangesloten aan de electrische centrale en voorts van een handlantaarn, 4 kaarsen sterk en voorzien van een lens.

Het is bij de proefnemingen gebleken dat deze lichtbronnen voor onderzoekingen onder water goede diensten kunnen bewijzen, doch voor het verrichten van werkzaamheden onvoldoende zijn. Hbld.

DE A. V. 1)

Genemuiden, 13 April 1908.

M.!

Bij de herziening Uwer A. V. dient m. i. de samenstelling van de specie voor de pan-bestrijking gewijzigd. Ik laat daar of de bereiding van door mij toegepaste specie volgens § 106, niet nog met meer zorg bereid had kunnen worden, doch het resultaat, in den eersten tijd onvoldoende waterdichtheid en later een lastig aanhoudend afpoederen, zal me dat recept niet weder doen toepassen. 2 kalk, 3 zand met ¼ à ½ portland, geeft heel goed resultaat.

Ook had ik treurig resultaat met het opmetselen van schoorsteenen met specie, volgens § 68, 2 kalk, 1 tras en 3 zand. Een schoorsteen met die specie gemetseld is reeds vernieuwd en twee andere, op dezelfde wijze behandeld, moeten ook noodig vernieuwd worden.

Genoemde specie schijnt niet goed te verharden en later te werken en nog wel ongelijk ook. 't Is b.v. typisch dat de drie schoorsteenen, (1.80 M. buiten het dak opgetrokken) naar 't Westen gingen hellen of beter gezegd zich kromden. Wanneer 't geval U interesseert, twee der schoorsteenen zijn nog te zien. Voor genoemde werken lijkt me tras niet gunstig.

Hoogachtend, UEd. dw.,
L. JONGEDIJK, Gem.-Opz.

Hier zijn natuurlijk andere oorzaken in het spel, welke kan ik niet gissen. Doch dit schrijven geeft mij geen aanleiding tot eenige wijziging der A. V.

Ik kan den schrijver enkel aanbevelen mijn Handleiding voor den metselaar (3e druk E. J. Brill, Leiden 1905) te lezen. Waarschijnlijk zal hij dan tot het besluit komen, dat zijn waarnemingen geen steek houden.

Delft, 17 April, 1908.

J. A. v. d. KLOES, Prof. T. H.

1) Bedoeld zijn de „Algemeene Voorschriften" door prof. Van der Kloes samengesteld. (Red.)

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. — REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM.

ALS HET WERK EEN GENOT IS, DAN IS HET LEVEN MOOI.
ALS HET WERK DWANG IS, DAN WORDT 'T LEVEN ELLENDIGE SLAVERNIJ.
MAXIM GORKI.

INHOUD: Mededeelingen. — Nederlandsche en Fransche Renaissance. — Het Iterson-ziekenhuis te Gouda. — Weekbladen. — Open prijsvragen — Informatie-bureau. — Tochtvrije ingangen. — Statiek en diagrammen — Ingezonden. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Aan H. M. de Koningin is het verzoek gericht op Zondag 10 Mei a.s. ook die gedeelten van het Paleis op den Dam, welke gewoonlijk niet voor bezoekers toegankelijk zijn, voor leden van ons Genootschap ter bezichtiging te stellen. De heer Weissman heeft zich welwillend bereid verklaard, bij gunstige beschikking op voormeld verzoek, de leden van „A. et A." bij het bezoek te leiden en voor te lichten. Nader bericht hieromtrent zal in het volgend nummer van het orgaan verschijnen.

2. De leden worden opmerkzaam gemaakt op de zeer belangrijke tentoonstelling, welke tot 10 Mei a.s. in het gebouw van de Rijks-Academie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam, gehouden wordt.

3. Op voorstel van den heer J. L. M. Lauweriks, is als buitenlid aangenomen de heer Adolf Meijer, architect te Neu-Babelsberg ,bij Berlijn.

4. Als gewoon lid is aangenomen de heer A. Th. Werner, kunstnijverheid-beoefenaar te Amsterdam, op voorstel van de heeren P. Vorkink en Maurits Plate.

5. Men wordt dringend verzocht, alle stukken, betreffende de redactie van het Weekblad uitsluitend te zenden aan den heer A. van Baalen, Jacob Marisstraat 22, Sloten (postverkeer Amsterdam),

en alle mededeelingen, betreffende de administratie van het Genootschap (dus ook adresveranderingen) uitsluitend aan ondergeteekende, Prinsegracht 955, te Amsterdam.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

NEDERLANDSCHE EN FRANSCHE RENAISSANCE.

De belangrijkheid van hei door den heer Kromhout in het vorig nummer behandelde onderwerp noopt mij er nog even op terug te komen.

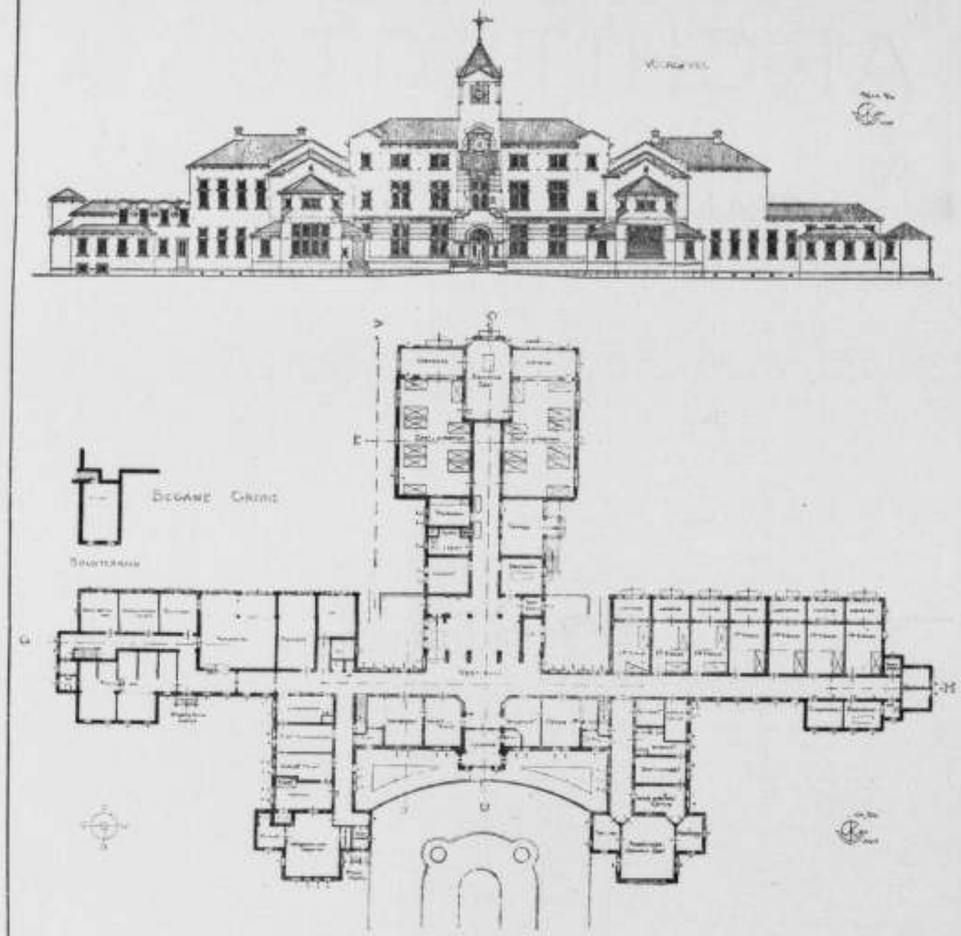
Ik geef al weder toe, dat onze Renaissance van 1530—1550 groote overeenkomst heeft met den zoogenaamden Style François premier. Toch hebben zij ieder hun eigenaardigheden, die men gemakkelijk kan verklaren, wanneer men in gedachten houdt, dat zij beide gevolgd zijn naar den decoratieven stijl van Lombardije, waarvan de gevel der Certosa bij Pavia het meest bekende voorbeeld is. Niet slechts de Italiaansche veldtochten, maar ook het overkomen van Italiaansche kunstenaars hebben den Style François premier doen ontstaan.

De Nederlandsche kunstenaars zijn zelf, hetzij over zee, hetzij over de Alpen naar Italië gegaan en verkregen zoo den nieuwen stijl uit de eerste hand. Zoo is Rombout Keldermans, die in 1487 naar Italië vertrok, de meester geweest, die, toen hij het paleis van Margaretha van Oostenrijk te Mechelen bouwde, de Renaissance in Vlaanderen heeft ingevoerd. De onderzoekingen hebben aangetoond, dat Guyot de Beaugrand, die tot dusverre als den ontwerper van dezen gevel gold, niets anders was dan een hoveling van Margaretha, die over de administratie van het bouwwerk het toezicht had.

A. W. WEISSMAN.

Ons verschil van meening bestaat hierin, dat de heer Weissman steeds zijne oogen gericht houdt op Noord-Italië, waar ik de bron der invloeden, die op onze kunst der 16e eeuw hebben gewerkt, dichterbij zoek.

Zeker, de eerste Fransche Renaissance stamt uit Italië, En de Certosa is wel een zeer merkwaardig gebouw, dat voor tal van vroeg-Fransche vormen de proto-typen te zien geeft. Maar kent de heer W. de lantaarn van den Koepel te Florence? Ik maakte daarvan indertijd tal van schetsen, en deze geven eveneens vormen te zien, die — minstens een halve eeuw vroeger dan de Certosa — als prototypen hebben kunnen gelden. Want eigenaardig is het wel, dat de Italianen op dezen weg niet voortgeschreden zijn, maar



op hun ontwikkelingsgang andere paden hebben ingeslagen, terwijl de Franschen juist dát hebben overgenomen, voortgezet en tot een eigen vormenspraak hebben verwerkt, zoo eigen, dat er in ± 1520 reeds van overwegend Italiaanschen invloed geen sprake meer kan zijn. Dit komt later weer terug, bij de meer klassieke strooming onder Hendrik den Tweede, zonder toch het perfiek Fransche te kunnen verdringen. Deze zelfstandige Fransche stijl onder Hendrik den Tweede nu, vinden we in België sterk tot uiting komen, zelfs de Belg bij uitnemendheid, Lambert Lombard, maakte te Luik in 1558 een portaal voor de kerk St. Jacques, dat van compositie in overwegend Henri II-stijl werd ontworpen.

Wat nu het paleis van Margaretha te Mechelen betreft, een gebouw, dat als oudste voorbeeld van Renaissance in België kan worden aangemerkt, daarin vinden we twee distincte stijlvormen, de eene zich meer aansluitend aan de laat-Gothiek, van Rombout Keldermans; de andere van Guyot de Beauregard (niet de Beaugrand naar ik meen) de uit Frankrijk afkomstige hoveling, zooals de heer W. hem noemt, maar toch ook architect en beeldhouwer, doch die de uitvoering van zijn ontwerp blijkbaar aan Keldermans heeft moeten overlaten.

Het is trouwens stijlkundig niet wel mogelijk, dat dit geheele complex, in twee zoo verschillende stijlvormen opgebouwd, door één en denzelfden kunstenaar kan zijn gemaakt. Daarvoor is het verschil inderdaad te groot. En mocht de heer W. al aanvoeren, dat bij hoveling was bij Margaretha van Oostenrijk, laat ons niet vergeten, dat bij deze een deelde met tal van mannen, vóór en nà hem, die toch tegelijkertijd groote artisten waren.

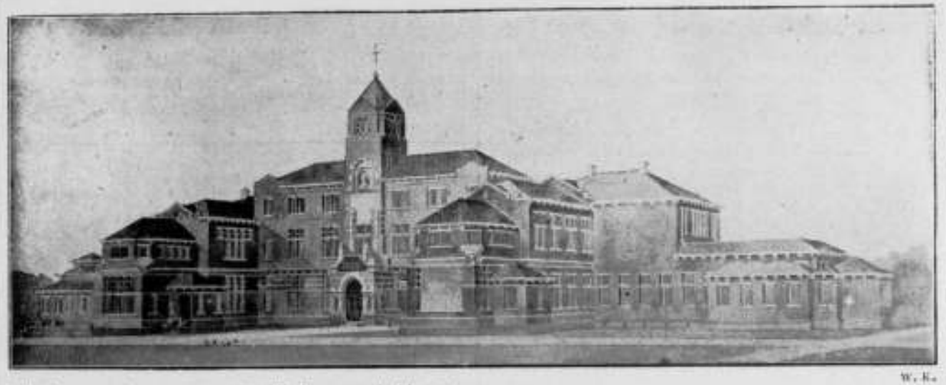
Jan van Eijk, die „Valet de Chambre" was bij Filips de Goede, was toch niet minder 'n groot artist; dergelijken titel had ook Claus Sluter aan het Bourgondische hof en hoevele Franschen en Italianen waren er niet, die hun tijd verdeelen moesten tusschen hunne artistieke en „hof"-werkzaamheden?

Doch zelfs al hebben latere onderzoekingen aangetoond, dat deze Beauregard — of Beaugrand zooals de heer W. schrijft — slechts de administratie leidde (voor welker aantooning wij ons zeer aanbevolen houden) dat nog staat het stijlkundig als een paal boven water, dat het hem ten onrechte toegeschreven deel, niets Italiaansch, doch volslagen Franschen invloed te zien geeft en nog wel gepronconceerd Frans den Eersten-stijl, waarmede de tijd van den bouw geheel overeenkomt.

Zelfs in een belangrijk gebouw uit lateren tijd, het Stadhuis van Antwerpen n.l., wil ik wel Franschen invloed herkennen, zij het dan ook dat veel Italiaansch daarin terug te vinden is.

Waar nu het Vlaanderen dier dagen, met Antwerpen als centrum, een ongekend artistiek leven ontwikkelde, waarin Noord-Nederlanders hebben gedeeld, mag toch de stelling wèl overweging verdienen, gestaafd als zij wordt door stijlkundige overkomst in architectuur en sculptuur, dat wij in de 16de eeuw meer aan Frankrijk te danken hebben dan aan Duitschland, waarvoor de heer Weissman nog geen overtuigende argumenten heeft kunnen aanvoeren.

W. KROMHOUT Czn.



W. K.

HET „VAN ITERSON ZIEKENHUIS" TE GOUDA.

Door een legaat der Dames van Iterson daartoe in staat gesteld, bouwt de gemeente Gouda zich thans een ziekenhuis met bijbehoorende gebouwen, dat bestemd is voor onafzienbaren tijd te voldoen aan hare behoefte aan dergelijke inrichting.

Volgens den tekst der testamentaire beschikking moet het Ziekenhuis omringd zijn van een traaien grooten tuin en naar de eischen des tijds zijn ingericht . . . . . .



W. K.

Ten einde daaraan te voldoen, kocht de gemeente een strook grond aan de Oostzijde der stad, bij de Kruger-laan, waarvan zij ongeveer twee en een half H.A. bestemde voor het Ziekenhuis. De tuin, welke door de firma Groenewegen zal worden aangelegd, zal zich zuidwaarts van het gebouw uitstrekken, aan de Zuidzijde begrensd door den Goejanverwelschen dijk, die met zijne statige boomen een alleszins gelukkige afsluiting er van vormen zal. Het breed zich uitspreidende front van het gebouw, aan de Noordzijde gelegen, beschut de ziekenzalen en klassekamers, welke alle aan de Zuidzijde zijn geprojecteerd, tegen den Noordenwind; aan deWestzijde ligt de stad Gouda, die als alle kleine steden aan de buitenzijde heel wat mooier aspecten aanbiedt door de gegroeide beëindiging harer straten, dan onze groote steden; aan de Oostzijde, de reeds genoemde Kruger-laan met daarachter landerijen, die zich tot den horizon uitstrekken.

Tot architecten van het ziekenhuis werden door den Gemeenteraad benoemd: de heer L. Koole Wz., gemeentearchitect van Gouda, en ondergeteekende.

Het gebouwen-complex zal bestaan uit het hoofdgebouw — waarvan de hierbij gevoegde reproducties een overzicht geven —, de barak, ingericht beneden voor 8 bedden en boven 2 reserve ziekenzalen bevattende, voor epidemische ziekten, en het economie-gebouw, waarin de verwarmings-

installatie, het lijkenhuis, de reiniging en ontsmetting etc, zal worden ondergebracht.

De hierbij gevoegde plattegrond geeft van het hoofdgebouw een overzicht. Volledigheidshalve zij vermeld, dat de tweede verdieping niet over dezen geheelen plattegrond zich uitstrekt, zooals de perspectivische teekening reeds doet zien en een derde verdieping slechts boven den middenbouw voorkomt. Op de tweede verdieping herhaalt zich de geheele achterbouw met zijne twee ziekenzalen, doch hier elk voor 10 vrouwen bestemd, terwijl aan den oostelijken vleugel een kinderzaal voor 6 bedden met waranda en theekeuken, en aan de Westzijde een reserve-ziekenzaal voor 10 bedden met waranda en daarnaast een kraamkamer is ontworpen.

De geheele voorbouw wordt op deze verdieping ingenomen door de slaap- en zitkamers van de hoofdverpleegster- en de zusters en door strijk-, mangel- en linnenkamers. Op de 2de verdieping eveneens zusterkamers en ruime magazijnen.

Volgens eene bepaling van het testament moet in den gevel een buste worden geplaatst, gebeeldhouwd door een bekwaam beeldhouwer, genomen naar het bestaande groote portret van den Heer A. A. G. van Iterson, omringd door een lauwerkrans met opschrift onder de buste: „Gesticht ter herinnering aan den Heer A. A. G. van Iterson, oprichter der Stearine-Kaarsenfabriek „Gouda", door zijne beide dochters der stad Gouda aangeboden".

Deze bepaling verklaart de versiering, welke in het torenvormige middengedeelte van den voorgevel is aangebracht. De beeldhouwwerken, hierbij gedacht, zullen door den beeldhouwer Zijl worden uitgevoerd.

W. KROMHOUT Czn.,
Architect-ontwerper.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1609, o.a. Afbeeldingen van prenten en teekeningen in het Rijksprentenkabinet waaronder eene van het peschuis door R. Nooms,

Het stadhuis te Amsterdam veranderd in Koninklijk Paleis met afb. van de Moses-zaal,

DE INGENIEUR No. 17, o.a. De seininrichtingen van het nieuwe station Rosendaal met afb,

Economie van electr. centralen langs commerciëelen weg met afb,

De haven van Soerabaja met afb. Gedeeltelijke afsluiting der Zuiderzee,

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 17. Verslag commissie belast met herziening van de Honorariumtabel,

Conceptstatuten en de verplichtingen van den Architect zooals die zijn vastgesteld door de Société Centrale des Architectes Français. Unfair over afd, verslagen in het weekblad Gardens old and new dat in Mei zal verschijnen, Afb. van het te bouwen Londensche Stadhuis,

DE BOUWWEKELD No. 17. Het openbaar slachthuis door G. J. Veenstra, De Pruisische wet op het onteigenen van steden, dorpen enz., vervolg en slot, Afb. ontwerp voor een biljarthamer door L. Berden,

TECHNISCH WEEKBLAD No. 17. Afd. verslagen, Stokpaardjes over de wenschelijkheid van gesalarieerde bestuurders, Onze uitspraak in zake M. T. O. Hoe de gemeente Rotterdam hare Technische Ambtenaren betaalt. Bouwkunst en haar waardeering, Berekeningen van electrische gelijkstroomleidingsnetten vervolg,

DEUTSCHE BAU-ZEITUNG No. 32 en 33 Wacht- en privaatgebouwtjes in München met afb, Hoftheater te Stuttgart met afb, Nationaal museum te Celle met afb, Brugbouw in cementijzer,

WIENER BAUZEITUNG No. 30. Woningen voor fabrieksarbeiders te Böhmen met afb.

LA CONSTRUCTION MODERN No. 29. Engelsche invloeden op de Gothiek (lamboyant.)

De Kathedraal te Metz met afb. Groepen van arbeiderswoningen met afb,

L'ARCHITECTURE ET LA CONSTRUCTION DANS LE NORD No. 4, Vochtigheid van muren, Ontwerp voor een theater te Rijsel door M. Cordonnier met afb. van de artistiek behandelde teekeningen.

BUILDING NEWS No. 2781. Opmeting en teekenen van oude gebouwen. Vrouwen als architecten. Opmeting van de St. Mary kerk te Bottesford. Woningen te Hampstead. Plannen voor het Londensche Stadhuis door Nicholson en Corlette. Kantoren-complex met afb. te Manchester., door Waterhouse.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Thieme-fonds, Inlevering vóór 1 Mei 1908. Programma in No. 20, 1907.

2. Dampprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5, tot en met No. 15 1908.

3. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

28	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot 50	jaar,	f 60	tot f 125 p. m.
9	" Opz. Uitvoerders	23	" 50	"	" 65	" " 110 "
3	" Teekenaars	20	" 49	"	" 40	" " 120 "
6	Waterb. Opzichters	24	" 50	"	" 60	" " 110 "
1	Meubel-teek.		" 41	"	" —	" " 120 "
2	Décoratie-teekenaars	26	" 40	"	" 110	" " 125 "
2	Teek. voor kunst-industrie	26	" 40	"	" 110	" " 135 "
3	Chef-Machinisten	22	" 53	"	" 80	" " 120 "
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	" 23	"	" 80	" " 110 "
2	Werkmeesters	26	" 33	"	" —	" " 125 "
10	Werktuigk. Teekenaars	20	" 26	"	" 35	" " 85 "
5	Electrotechnikers	20	" 41	"	" 33	" " 100 "
1	Scheepsteekenaar		" 21	"	" —	" " 65 "
1	Verwarmings-technikker		" 23	"	" —	" " 80 "
1	Kadaster-teekenaar		" 24	"	" —	" " 75 "

TECHNISCH GEDEELTE

OVER HET BETRACHTEN DER ZUINIGHEID BIJ HET ONTWERPEN VAN BETONWERKEN.

(Slot.)

Bij de belastingsgevallen I, IV en VII, II, V en VI en III, VI en IX, is de grootte-verhouding der uitwendige krachten telkens aan elkaar gelijk, dus ook de afstand tusschen de beide mogelijke middenkrachten in de onderzochte strook, wanneer H in de eene of in de tegenovergestelde richting werkt, ongeveer even groot. Het geringste kostenbedrag verkrijgt men echter bij de mindere uitwendige lasten veel meer bij magere betonmengsels, dan bij de zwaardere. Deze regels worden door de belastingsgevallen X—XII bevestigd, waar de uitwendige krachten elkaar met die bij I—III dekken, waar evenwel een strook op 6 M. bodemdiepte onderzocht is. Hier levert vooral eene vergelijking van geval X met II en V een bewijs voor de juistheid der wetten, en evenzoo een vergelijking van XI met III en VI.

Volgens tabel II neemt wel bij X en XI de totale loodrechte last tegenover II en III slechts weinig toe; daar echter gelijktijdig de afstand der grens-middenkrachten alzoo de eene maal voor + H, de andere maal voor — H afneemt, ligt de theoretisch gunstigste spanning voor geval X en XI toch ongeveer in het midden tusschen geval II en V, resp. III en VI. In elk geval is echter de opschuiving der zuinigste kant-drukking bij verandering der bodemdiepte van 3 op 6 M. zóó gering, dat zij in de practijk zonder meer met gelijkblijvende spanning als de financieel voordeeligste kan gerekend worden. Dit is natuurlijk ook in zooverre gewenscht, als een dikwijls veranderen van de belastingsgrens enz., zoomede van de mengverhoudingen, de uitvoering van het werk slechts bemoeilijkt.

Verder toont tabel I aan, dat de prijsverschillen bij de kant-drukkingen in de onmiddellijke nabijheid der theoretisch gunstigsten gering zijn. Het laat zich echter begrijpen, dat, wanneer de uitwendige krachten in werkelijkheid een andere waarde vertoonen dan de berekening heeft opgeleverd, die verschuiving der middenkracht naar den kant bij geringere doorsnede-afmetingen een veel grooteren invloed heeft, dan bij zwaardere. Daar bij het vervaardigen van beton, naarmate men grootere drukvastheid wenscht te verkrijgen, des te meer zorgvuldigheid en stiptheid moet betracht worden, verdient het aanbeveling, in plaats van de verkregen goedkoopste beton-drukking, ter bepaling der doorsnede-afmetingen een ietwat mindere

Tabel I.

Nummer van het belastingsgeval.	Drukking op de kanten σ		Ton per M².	50	75	100	125	150	175	200	250	300
	Prijs m per M³. Beton		M	11	12	13	14	15	16	17	19	21
I	$A = 100$ ton $h = 3$ M.	$H = 5$ ton	b	1,30	0,95	0,77	0,67	0,60	0,55	**0,52**	0,47	0,44
			K	1,43	1,14	1,00	0,94	0,90	0,88	**0,88**	0,89	0,92
II		$H = 10$ ton	b	1,60	1,20	1,03	0,92	**0,86**	0,82	0,78	0,73	0,70
			K	1,76	1,44	1,34	1,29	**1,29**	0,31	1,33	1,39	1,47
III		$H = 20$ ton	b	2,10	1,69	**1,52**	1,42	1,34	1,29	1,25	1,20	1,17
			K	2,21	2,03	**1,97**	1,99	2,01	2,06	2,12	2,28	2,45
IV	$A = 200$ ton $h = 3$ M.	$H = 10$ ton	b	2,19	1,60	1,22	1,04	0,92	0,82	0,75	**0,65**	0,60
			K	2,41	1,92	1,59	1,46	1,38	1,31	1,27	**1,23**	1,26
V		$H = 20$ ton	b	2,60	1,87	1,54	1,33	1,20	1,10	**1,03**	0,94	0,87
			K	2,86	2,24	2,00	1,86	1,80	1,76	**1,75**	1,78	1,83
VI		$H = 40$ ton	b	3,20	2,43	2,08	1,87	**1,73**	1,64	1,56	1,46	1,40
			K	3,52	2,92	2,70	2,62	**2,59**	2,62	2,65	2,77	2,94
VII	$A = 200$ ton $h = 3$ M.	$H = 15$ ton	b	3,00	2,05	1,65	1,39	1,20	1,09	0,99	0,85	0,75
			K	3,30	2,45	2,14	1,95	1,80	1,74	1,68	1,61	1,57
VIII		$H = 30$ ton	b	3,31	2,50	2,00	1,72	1,51	1,37	1,28	**1,15**	1,04
			K	3,64	3,00	2,60	2,40	2,26	2,22	2,18	**2,18**	2,18
IX		$H = 60$ ton	b	4,12	3,10	2,57	2,27	2,07	**1,92**	1,81	1,68	1,59
			K	4,54	3,72	3,34	3,18	3,10	**3,07**	3,08	3,19	3,34
X	$A = 100$ ton $h = 6$ M.	$H = 5$ ton	b	1,77	1,28	1,05	0,92	0,84	**0,79**	0,75	0,70	0,67
			K	1,95	1,53	1,36	1,29	1,26	**1,26**	1,27	1,33	**1,41**
XI		$H = 10$ ton	b	2,27	1,70	1,47	**1,34**	1,26	1,20	1,16	1,11	1,07
			K	2,50	2,04	1,91	**1,88**	1,89	1,92	1,97	2,11	2,24
XII		$H = 20$ ton	b	3,00	2,40	**2,14**	2,01	1,91	1,86	1,81	1,76	1,72
			K	3,30	2,88	**2,78**	2,82	2,86	2,98	3,08	3,34	3,61

Tabel II.

Belastingsgeval.		II	V	X	III	VI	XI
Gunstigste breedte b	M.	0,68	1,03	0,79	1,52	1,73	1,34
Verticale krachten $A + G$	Ton	115	219	128	127	231	148
Afstand u der grens-middenkrachten	M.	0,52	0,55	0,47	0,94	1,04	0,81

Tabel III

Geval	Drukking σ	Ton per M².	50	75	100	125	150	175	200	250	300
	Prijs m	M	14	15	16	17	18	19	20	22	24
III	Breedte b	m	2,10	1,69	1,52	**1,42**	1,34	1,29	1,25	1,20	1,17
	Kosten K	M	2,94	2,54	2,43	**2,41**	2,41	2,45	2,50	2,64	2,81
VI	Breedte b	m	3,20	2,43	2,08	1,87	1,73	**1,64**	1,56	1,46	1,40
	Kosten K	M	4,48	3,64	3,33	3,18	3,12	**3,12**	3,12	3,21	3,36
IX	Breedte b	m	4,12	3,10	2,57	2,27	2,07	1,92	**1,81**	1,68	1,59
	Kosten K	M	5,77	4,65	4,11	3,86	3,72	3,65	**3,62**	3,72	3,82

te nemen. Ook zal het doelmatig zijn, bij het onderzoek naar de grootste kantdrukkingen uit oorzake van voor de zekerheid zeer ongunstige mogelijkheden, b.v. bij sterke drukking van den bodem, voor beide kanten een verschillend bedrag voor grootte en richting van den druk aan te nemen, zoodat met grond kan verwacht worden, dat de werkelijke vereischten-cijfers nimmer de berekende zullen overtreffen.

Bij de onderzochte voorbeelden was aangenomen, dat de aanschaffingskosten van het materiaal, het bedrag der arbeidsloonen en het omkleedingswerk de invoering van lagere betonprijzen gedoogen. Het is maar de vraag, welke beteekenis deze vooronderstelling op de waarde der zuinigste beton-vereischten heeft.

In het straks aangegeven prijsgemiddeide stelt σ in zekere mate den invloed voor van de kosten der aanschaffing van de voorhanden hoeveelheid cement, het vaste getal daarentegen dien van de bij alle betonsoorten voor het gegeven geval vrijwel gelijke kosten der aanschaffing van het overige materiaal en van de eigenlijke vervaardiging van het beton. Stel, dat de invloed der cement-hoeveelheden thans gelijk is, en overigens elke kub. Meter beton 3 Mark duurder is, dan is het prijs-gemiddelde

$$m = \frac{\sigma}{25} + 1.$$

Deze berekening houdt verband met vroeger aangegeven betonprijzen en de daarbij behoorende waarden voor drukvastheid, bij de voor de uitvoering in aanmerking komende mengverhoudingen, wanneer men als toelaatbare belastingsgrens σ het 1/5 deel der drukvastheidscijfers neemt. De kosten voor de vervaardiging van de onderzochte dunne strook beton bij de gevallen III, VI en IX blijken dan uit tabel III.

De cijfers toonen aan, dat er een opschuiving der theoretisch goedkoopste kant-drukking naar de vette mengsels plaats heeft. In gelijken geest heeft zulk een opschuiving plaats, wanneer de als σ aangeduide teller in het prijsgemiddelde kleiner, en de noemer dus grooter wordt. Want daarmee nadert, wanneer men de kosten-lijn boven de belasting opbrengt, deze rechte de horizontale: de prijs wordt bij zwaardere drukking naar verhouding geringer dan bij lichtere.

Na hetgeen wij hier uiteengezet hebben, laten zich nu de grondregelen, welke bij het ontwerpen van betonwerken uit het oogpunt van zuinigheid, bij veranderlijke uitwendige krachten, in het oog moeten gehouden worden, ongeveer als volgt samenvatten:

1. De gunstigste doorsnede-afmetingen moeten, na vaststelling van een prijs-gemiddelde, waarbij de bijzondere omstandigheden, de koers der prijzen en de qualiteit van het cement, in acht genomen worden, voor een of meer dunne strooken door vergelijkende berekening bepaald worden.
2. De voordeeligste betonmengsels bewegen zich van de vette naar de magere, naarmate:
   a. de afstand der grens-middenkrachten grooter is;
   b. de over te brengen verticale lasten minder zijn;
   c. de totaal-kosten voor de vervaardiging van het beton lager zijn;
   d. de richting der kosten-lijn schuiner is.
3. In plaats van de theoretisch voordeeligste spanning moet een ietwat mindere, onder aanneming van de ongunstigst mogelijke uitwendige krachten, in rekening gebracht worden.
4. De doorsnede-afmetingen moeten zooveel mogelijk zoo gekozen worden, dat de als de gunstigste bevonden kantdrukking op grootere lengten dezelfde blijft. D. K.

TOCHTVRIJE INGANGEN.
(Vervolg.)

Bij die gelegenheden, waar van tijd tot tijd een onafgebroken stroom menschen passeert, komen zij in geenen deele tot hun recht. Hoe weinig in staat om behoorlijk den tocht te weren, feitelijk de meeste zelfs uitgebreide daartoe aangebrachte inrichtingen in groote warenhuizen zijn, leeren ons bijv. de inrichtingen bij het warenhuis van Wertheim te Berlijn in de Leipzigerstrasse (fig. 11) en het warenhuis van Tietz te Berlijn, Alexanderplatz (fig. 12). Bij de hoofdverkeersingangen is het binnendringen van de koude lucht eenvoudig niet te vermijden, aangezien de meeste deuren doorgaans open staan en alsdan met de bezoekers tevens de koude lucht de ruimte binnentreedt ,niettegenstaande de bezoekers langs meerdere ingangen de magazijnen kunnen bereiken. Ook zijn dergelijke inrichtingen niet zonder gevaar bij aldien eene plotselinge verwarring mocht ontstaan. En alhoewel er in den middenverkeersweg de deuren a aanwezig zijn, welke door het omdraaien der kruk te openen zijn, doch in den winter nimmer gebruikt worden, zoo is het niettemin een eigenaardig feit, dat juist bij een paniek het publiek doorgaans dien uitgang tracht te vinden, welke tevens tot ingang heeft gediend of liever m. a. w. zich langs denzelfden weg, waarlangs men binnenkwam, een uittocht tracht te banen. Daarom diene men niet te vergeten, dat juist in dergelijke doorgangen veelal bij het opdringen der menschenmassa ongelukken kunnen gebeuren. Meer in 't bijzonder dunkt ons bij Tietz het aanbrengen van een tusschenmuur, waar het publiek verplicht is langs te loopen, al zeer bedenkelijk. Zelfs onder normale omstandigheden staat deze reeds onvermijdelijk het verkeer in den weg. Het gebruik van de met goed gevolg toegepaste draaideurinrichtingen bij café's en dergelijke zaken, is echter bij ingangen, waarlangs een enorm groot verkeer plaats heeft,



Fig. 11.



Fig. 12.

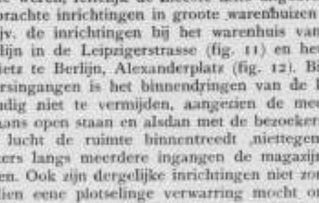


Fig. 13.

niet doenlijk en vandaar dan ook dat wij bij warenhuizen geene toepassing ervan kunnen vinden. Bij schouwburgen en vergaderlokalen kunnen dergelijke inrichtingen voor den ingang in aanmerking komen en voldoen dan ook wel. Zij blijven echter volkomen buiten beschouwing, wanneer na 't slot der voorstelling of wel na het einde der vergadering de bezoekers in dichte scharen naar de uitgangen stroomen.

De uitvinders der laatste tijden hebben nu voor al deze bovengenoemde gevallen getracht de juiste inrichtingen te vinden. En deze onderscheiden zich in hoofdzaak van de vroegere daarin, dat zij niet meer door handenarbeid in beweging gesteld kunnen worden, doch dat daarvoor wel degelijk speciale krachten noodig zijn. En het kan niet verheeld worden, dat hierdoor de bezoekers wederom aan meerdere gevaren worden blootgesteld. Wij zullen hier eenige der belangrijkste inrichtingen bespreken en aan de hand daarvan aantoonen, hoe de uitvinders getracht hebben de bedoelde gevaren zoo veel mogelijk te beperken.

Bij het warenhuis van Wertheim aan de Leipziger Platz te Berlijn is een draaideur op de volgende wijze geconstrueerd. (Zie fig. 13.)

Rond een binnensten cylinder van 3.25 M. middellijn, waardoor de in geval van eene paniek zich openende deuren a voeren, bewegen zich vier deurvleugels b, welke in beweging kunnen worden gesteld door een electromotor met eene snelheid, overeenkomende met den gang van een zich langzaam bewegend persoon. De bezoekers van het warenhuis zijn verplicht de richting te volgen, welke door de pijltjes is aangegeven. Opdat eene opeenhooping van personen aan de plaatsen c vermeden worde, zijn daar de deelen der zijmuren beweegbaar ingericht, zoodat zij bij eene drukking naar buiten uitwijken. Tegelijkertijd zijn zij van een zoodanig toestel voorzien, dat de beweging automatisch kan doen ophouden, zoodat dan de vier deurvleugels hangen met de assen d aan het zich boven de deurconstructie bevindende rad, 't welk hen in beweging brengt en wel zoodanig, dat zij door een klemtoestelletje in een radicalen stand worden gehouden. Wanneer nu echter op een der deurvleugels een sterkere druk wordt uitgeoefend, hetgeen bij het uitbreken van eene paniek plaats heeft, dan laat het klemtoestel los en de desbetreffende deur is om de as d vrij draaibaar. De inrichting der deur moet er aan voldoen om eene voortdurende menschenmassa in het warenhuis, zonder tocht te verwekken, vrijelijk in en uit te kunnen laten, doch hierbij is het uit een veiligheidsoogpunt noodzakelijk, dat steeds een portier van af een hooger gelegen standplaats een waakzaam oog houdt en in geval van gevaar onmiddellijk in de gelegenheid is, de beweging te doen ophouden. Niettemin moet ook bij eene dergelijke inrichting er voor gezorgd worden, dat in de nabijheid nog steeds andere ingangen aanwezig zijn. (Slot volgt.)

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.
(Vervolg.)

B. PLAATBALKEN.



Fig. 5.

De betonplaten zijn, zooals reeds is opgemerkt, in zooverre irrationeel, dat men van het grootste deel harer doorsnede geen nut heeft.

Dit nadeel vermijdt men grootendeels door het aanbrengen van ribben, waarin de inlegijzers bij elkaar gelegd worden (fig. 5). De breedte van het bij zulk een rib behoorende plaatvormige gedeelte mag, volgens M. B. II B_i voor niet meer dan een derde der balklengte in rekening gebracht worden.

Zoolang de neutrale as in de plaat ligt, d.w.z. $x \leqq \delta$ is, onderscheidt de berekening der plaatbalken zich in niets van die der gewone beton-platen; de hiervoren gegeven formules, tabellen en diagrammen kunnen daarvoor zonder meer gebruikt worden; dus δ is $\leqq x$ d, b.v. voor beton met $\sigma_b = 40$ Kg. per cM^2., zoolang δ kleiner is dan $\frac{d}{3}$ (tab. 2, kol. 3).

Wanneer de neutrale as buiten de plaat komt te liggen, wordt het drukvlak een trapezium en gelden de in onderstaande fig. 6 zichtbare verhoudingen.

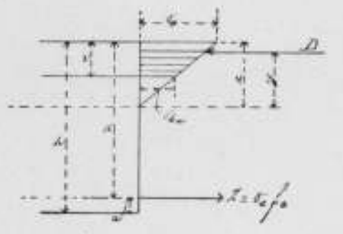


Fig. 6.

$$\frac{\sigma_o + \sigma_u}{2} b\,\delta = \sigma_e f_e \quad (29.$$

$$\frac{e}{\sigma_o} = n\frac{(d - x)}{x} \quad (29a).$$

$$\frac{\sigma_o}{\sigma_u} = \frac{x}{x - \delta} \quad (29b).$$

De centrale kracht D van den druk valt in het zwaartepunt van het spanningstrapezium en geeft het moment

$$M = D(d - x + y) = Z(d - x + y) \quad (30.$$

De afstand van het trapezium-zwaartepunt is

$$x - y = \frac{\delta}{3}\frac{\sigma_o + 2\sigma_u}{\sigma_o + \sigma_u} \quad 31).$$

en door het elimineeren der betonspanningen volgt

$$x - y = \frac{\delta}{2} - \frac{\delta^2}{6(2x - \delta)} \quad (32).$$

Voor den bouwkundige is het van belang, om het meeste profijt van 't materiaal te trekken, dat de neutrale as in den onderkant der plaat ligt. Dan werkt de druk op de geheele beton-doorsnede, is de dikte $\delta = x = \varkappa$ d, en kunnen de voor de platen gegeven formules en diagrammen gebruikt worden.

Wanneer $\delta < \varkappa$ d, wordt allereerst $x = \varkappa$ d bepaald en met (29a) en (29b) σ_o en σ_u berekend.

De beproeving zou dan, als in M. B. III A_b, het volgende resultaat opleveren:

$$x = \frac{d \times n \times f_e + \frac{b\,\delta^2}{2}}{n f_e + b\,\delta} \quad (33).$$

$$\sigma_e = \frac{M}{I_e\,(d - x + y)} \qquad (34).$$

Als practische gegevens kunnen gelden, dat de zekerheidsdikte tot 4 cM. bedraagt en de steunbreedte b_1 tusschen $^1/_9$ en $^1/_5$ der geheele hoogte varieert

Daar plaatbalken soms over meer dan ééne ruimte gelegd worden, is in M.B.III C_4 een voorbeeld gegeven, dat drie even breede ruimten door één plaatbalk bespannen worden.

De berekening is dezelfde als de hier voorafgaande, wanneer de momenten boven de draagpijlers en de tusschen dezen bestaande grootste momenten gevonden zijn.

De momenten boven de eindpijlers zijn in de meeste gevallen op nul te stellen; de platen kunnen, volgens uitspraak van den chef der Koninklijke Bouwpolitie te Berlijn van 5 Mei 1905, medegedeeld aan de Berlijnsche Betonvereeniging, „alleen dan als „ingespannen" erkend worden, wanneer ze, op vaste ondersteuningen rustend, met deze stevig verbonden zijn, en op die punten zoodanig belast zijn, dat „werken" der einden niet mogelijk is. De voldoende sterkte der constructie kan dan, voor het op de liggers komende moment der uitwendige krachten met de formule $\frac{fg + p}{12}\,l^2$, voor het op het midden komende moment met de formule $\frac{(g + p)}{24}\,l^2$, of wel overeenkomstig de bepalingen van 16 April 1904 aangetoond worden.

„Deze gemalswaarden gelden voor één draagbalk op twee pijlers, die aan weerszijden vastligt. In M. B. II B3 is voorgeschreven, dat bij platen, die over meer dan één ruimte liggen, op het midden dier ruimten het buigingsmoment mag aangenomen worden op vier-vijfde van de waarde, die bij een op twee pijlers vrij liggende plaat aanwezig zou zijn, ingeval de werkelijk aanwezige momenten en krachten van den ligger niet door berekening of door proefneming aangetoond worden." (Wordt vervolgd.)

INGEZONDEN.

Geachte Redacteur.

DE VERHOUDING DER METSELSPECIES EN DE A. V. v. VAN DER KLOES.

Toen een 14-tal jaren geleden V. d. Kloes zijn A. V. de wereld inzond, bleek al spoedig, dat daarmede in vele opzichten een zeer nuttig werk was verricht. Vooral op het gebied van de samenstelling der metselspecies was meer en meer gebleken, dat den Rijks A. V. groote gebreken aankleefden, waar veel schade aan bouwconstructies, soms zelfs hun ondergang mee gemoeid was.

Velen zullen zich ongetwijfeld nog den strijd herinneren, welke het gevolg was van het degelijk optreden van Van der Kloes tegen het gebruik van te vette of te kalkrijke mortels.

Na dien zijn V. d. Kls.' voorschriften door vele architecten en technici in praktijk gebracht. Het is mij bekend, hoe verschillende zijner specieverhoudingen steekhoudend zijn gebleken en nuttige resultaten opgeleverd hebben. Maar ook is mij bekend, dat dit geenszins met alle opgegeven verhoudingen het geval is. Het moet daarom toegejuicht worden, dat Prof. V. d. Kloes het plan opgevat heeft, zijn A V. nu, na eenige jaren van ondervinding, te herzien.

Wil deze herziening echter waarlijk nuttig zijn, dan dienen de velen, die deze verhoudingen toepasten, hun bevindingen daarover te publiceeren.

Aldus alléén zal het mogelijk zijn, een uitstekende en in alle opzichten aan de praktijk getoetste A. V. samen te stellen.

Met bijzonder leedwezen nam ik daarom kennis van het eenzijdige, afbijtende antwoord, door Prof. V. der Kloes op een ingezonden opmerking van den heer Jongedijk in het vorig nummer van dit blad gegeven.

Een antwoord als: »Hier zijn natuurlijk andere oorzaken in het spel; welke kan ik niet gissen,« is geen antwoord. Dat zal de schrijver bij het overlezen ervan ook wel gevoeld hebben. Althans, er zullen er weinigen zijn, die door een dergelijk antwoord zullen bevredigd worden; en het boezemt helaas niet veel vertrouwen in, voor de wijze waarop de herziening der A. V. geschieden zal. Prof. V. d. Kloes houde het ons ten goede, dat we hem dit hier ronduit zeggen.

Alleen wanneer degenen, die V. d. K.'s voorschriften toegepast hebben, hunne — zoowel goede als minder gunstige — bevindingen erover openbaar maken, kan de A. V. tot een nuttig en beproefd standaardwerk voor ons land groeien. De practische ondervinding alleen is in staat, het al of niet goede der voorschriften aan de werkelijkheid te toetsen; laboratorium-proeven — hoe nuttig ook — kunnen nooit geheel aansluiten aan de praktijk en blijven daarom onvoldoende.

Dat velen zich dus geroepen mogen gevoelen hun bevindingen in dit blad ten beste te geven! — Het zou jammer zijn, als de bemerkingen alleen bij den auteur ingezonden werden. De publicatie ervan in de vakbladen is gewenscht, daar aldus ieder belanghebbende het vóór en tegen voor zich zelf overwegen kan.

Vooral dengenen, die groote bouwwerken en voorname constructies onder de voorschriften van Van der Kloes uitgevoerd hebben, wordt verzocht, hunne bevindingen er over ten beste te geven.

Zoo zouden bijvoorbeeld de practische leiders, die de nieuwe Beurs hier uitgevoerd hebben, op dit gebied zeer nuttig werk kunnen verrichten. De nieuwe Beurs werd onder V. d. Kl's A. V. gebouwd. Wat is hier de bevinding met de specieverhoudingen wat betreft: versteening, duurzaamheid, uitslag, klimaatinvloed, volume, bewerking enz.? Dit zijn ongetwijfeld alle zeer nuttige wetenswaardigheden.

Het zal niet gezegd behoeven te worden, dat hier, bij de herziening van V. d. Kl's A. V. een bijzonder nuttig werk te verrichten valt, waar niet omzichtig genoeg mee gehandeld kan worden. WALENKAMP.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkschweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. . . .

Ingeschreven Solliciteanten.

12 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
4 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
23 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
1 Aank. Mach.-Teekenaar, 20 jaar f 40 p. m.
1 Aank. Meubel-teekenaar, 30 j. f 60 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m.
1 Chef-Machinist, 31 j. f 1800 p. j.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Ass. Werktuigkundig-teek., 20 j. f 90 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuigpas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 23 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Aank. Werkt.-teekenaars, 24 j. f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek. 28 j. f 100 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 Aank. Werkt. teekenaar, 20 j. f 40 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. —
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM. —

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 993, AMSTERDAM.

INHOUD: Mededeelingen. — Verslag 1243e vergadering. — De tentoonstelling in de Rijks-academie. — Statuten v/d Bond van Nederl. Architecten. — Arti et Industriae te 's Gravenhage. — De Groutingmachine. — Weekbladen en tijdschriften. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Berichten. — Statiek en diagrammen tot het bepalen der afmetingen van vloeren en draagpijlers in gewapend beton. — Informatie-bureau

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. Het bezoek aan het Koninklijk Paleis op den Dam kan op Zondag 11 Mei niet plaats hebben. De aan H. M. de Koningin verzochte vergunning werd wel verleend, maar een nader telegram meldde, dat er wegens ziekte van het personeel bezwaren bestaan tegen bezichtiging op den aangevraagden Zondag.

Het bezoek moet derhalve tot nader op te geven dag worden uitgesteld, mede in verband met het congres te Weenen, waaraan behalve eenige andere leden van het Genootschap, ook de heer Weissman, die onze gids in het paleis zal zijn, zullen deelnemen.

2. De 1e secretaris vraagt opgaaf van het tegenwoordig adres van den heer H. Wijdeveld, laatst bekend adres Toussaintkade 32c Den Haag.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG VAN DE 1243e GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 29 APRIL 1908, DES AVONDS, IN HET GENOOTSCHAPS LOKAAL IN „PARKZICHT".

De voorzitter opent de vergadering te 9¼ ure en verzoekt voorlezing der notulen van de vorige bijeenkomst, welke worden goedgekeurd.

In antwoord op een door den heer Walenkamp gedane vraag, deelt de voorzitter mede, dat nog niet besloten is, welke bestemming aan het geld, aan het Genootschap uit de opbrengst der zeven architectuur-lezingen geschonken, voor een bijzonder doel, b.v. een prijsvraag, gegeven zal worden. Het is dubieus, of naar de bedoeling van de schenkers, het geld ook voor een ander doel zou mogen bestemd worden.

De heer Walle bevestigt, dat dit laatste inderdaad het geval is.

De heer Walenkamp zegt, onder de schenkers het idée opgewekt te hebben en daarbij werd in 't algemeen den wensch kenbaar gemaakt, een prijsvraag voor het geld uit te schrijven. Spreker vindt het bestuursplan zeer geschikt.

De voorzitter zet dit plan uiteen, namelijk het bedrag uit te loven als beloonigen voor de beste, meest volledige verslagen van den geheelen cursus voor voortgezet en hooger bouwkunst-onderricht.

Hiertoe wordt na eenige besprekingen door de vergadering besloten.

De Voorzitter doet vervolgens de mededeelingen, dat de heer Adolf Meijer te Neu-Babelsberg, als buitenlid toegetreden is, dat door de ongesteldheid van den heer Alberdingk Thym de lezing-avond uitgesteld moest worden, en vestigt de aandacht der aanwezigen op de tentoonstelling in de Rijks-Academie voor beeldende kunsten.

Van belangstellenden is tot heden toezegging ontvangen voor bijdragen in de kosten voor den Hooger Bouwkunstonderricht-cursus tot een bedrag van f 150.—. Ook hebben zich reeds meerdere deelnemers opgegeven en spr. geeft aan belanghebbenden in overweging, dit voorbeeld spoedig te volgen, opdat het Bestuur in de gelegenheid zij, de noodige maatregelen te nemen. Spoedig zullen de programma's van alle docenten ingekomen zijn.

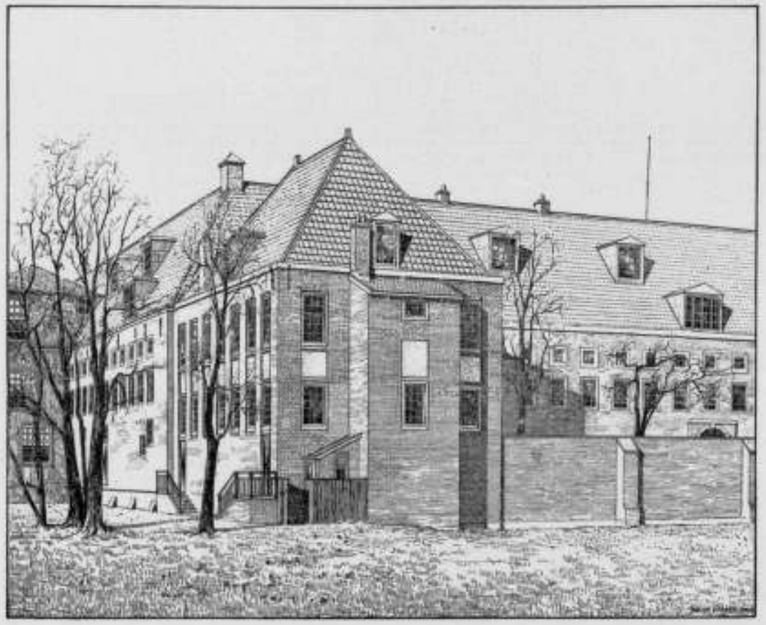
Van het Regelings-comité voor Nederland voor het 3e internationaal Congres ter bevordering van het Teekenonderwijs, te houden in Londen in 1908, is een schrijven ingekomen, naar aanleiding waarvan het bestuur voorstelt, te antwoorden, dat wij door de oprichting van onze nieuwe afdeeling (architectuur-cursus) nog al diep in onze financiën hebben moeten ingrijpen, en dat derhalve financiëele steun niet verleend zal kunnen worden. Indien de kosten niet te hoog zijn, zal het Genootschap zich wel als lid kunnen laten inschrijven. Wellicht vindt een onzer leden gelegenheid, het Genootschap te vertegenwoordigen. Het voorstel wordt aangenomen.

Aan de orde is de verkiezing van zes gewone leden, om met 't Bestuur de Jury voor de Genootschapsprijsvragen 1908 te benoemen. Als zoodanig worden aangewezen de heeren Walenkamp, Van Vliet, Visser, Reod, Walle en Herman.

Tijdens de stemmingen vindt de Voorzitter gelegenheid den heer Crouwel te huldigen als winner van den Godon-prijs en hem geluk te wenschen met het behaalde succes, zoowel voor hem-zelf als voor ons Genootschap.

Op voorstel van den heer Plate zal getracht worden, de ingekomen antwoorden in ons lokaal te exposeeren.

Om een indruk te geven van hetgeen op de a.s. zomer-excursie naar Brugge, enz. te genieten zal zijn, laat de regelingscommissie — behalve een inschrijvingslijst — een belangwekkende collectie photo's en afbeeldingen van architectuur en kunstnijverheid uit de Vlaamsche streek circuleeren — wat een kunstbeschouwing op zich zelf genoemd kan worden. De regelings-commissie zal een tweedelig programma samenstellen, namelijk een voor een tweedaagsche excursie en een voor een driedaagsche, de laatste met terugtocht over Walcheren. De leden worden opgewekt zich voor de excursie (te houden in de tweede helft van Juli) op te geven en daarbij te vermelden, hoeveel dames eraan zullen deelnemen: de publicatie van dit aantal kan practisch



HET OUDE BUITENGASTHUIS
GEDEELTELIJK BUITENAANZICHT NAAR EENE TEEKENING VAN JAN DE MEYER.

van nut zijn. De voorzitter zal vragen, of wellicht leden van andere vereenigingen wenschen deel te nemen.

Vervolgens wordt het woord verleend aan den heer Walenkamp voor het inleiden van eene bespreking van de restauratie van het voormalig Buiten-Gasthuis ('t Pesthuys). Spreker is naar aanleiding van een ingezonden stukje van den heer Wittop Koning het gebouw eens gaan opnemen en geeft verslag van zijn bevindingen.

De vensters, waarover in bedoeld stukje geschreven werd, zijn gebleken niet veranderd te zijn. Het effect van een wijziging is ontstaan doordat tegen de kozijnen donkergeverfde gaasramen aangebracht zijn. De directeur van de thans in het gebouw gevestigde instelling heeft spreker toezegging gedaan, in den loop van het jaar dit effect weg te nemen door de gaasramen anders te laten verven.

Overigens is het gebouw zeer merkwaardig gerestaureerd. Spreker gaat de geschiedenis van het gebouw der laatste jaren kortelings na en memoreert, hoe de Gemeenteraad in zijne zitting van 4 September 1900 besloot het gebouw te amoveeren. Door het Genootschap „A. et A." werd daarna een adres aan den Gemeenteraad gericht, om te trachten het gebouw nog te behouden, terwijl door eenige artikelen met photo's, enz. de algemeene aandacht er op gevestigd werd. Het verzoek, in het adres vervat, werd afgewezen en reeds was de aanbesteding voor het sloopwerk gehouden, toen door tusschenkomst van den heer De Stuers, wiens hulp door het Genootschap ingeroepen was, op het sloopingsbesluit teruggekomen en alzoo het gebouw gespaard werd.

Daarna heeft men het gebouw voor allerlei museum-doeleinden (zooals voor Etnographisch en Koloniaal museum) en o.a. ook voor het vestigen van een ambachtsschool willen bestemmen, waarvoor het evenwel telkens niet geschikt bleek. Eindelijk vroeg en verkreeg de vereeniging „Toevlucht voor Onbehuisden" toestemming het gebouw te gebruiken voor haar doel. Hiertoe was het noodzakelijk het gebouw te herstellen. Al het metaal der goten was geroofd, de bekappingen waren door verwaarloozing gedeeltelijk verrot en van de dakpannen ontbloot, de vloeren op vele plaatsen ingezakt, het pleisterwerk der muren afgevallen, enz., alleen de muren en de zware balklagen waren nog zoo sterk, dat het gebouw het nog wel eenige eeuwen scheen te zullen kunnen uithouden.

Hoe is het nu met die restauratie gegaan?

Een bereidwillig kennis van den heer Jonker, den directeur van den „Toevlucht", heeft die in den beginne geleid, ofschoon hij geen vakkundige, doch eigenlijk steenbakker van zijn beroep was. En merkwaardig genoeg, werd er slechts zeer weinig bederven en wel ten gevolge van de in dit geval gelukkige omstandigheid, dat er weinig geld beschikbaar was en — omdat er eigenlijk aan de kunstwaarde van het gebouw niets te bederven was doordat deze voornamelijk aan zijn krachtige hoofdvormen toe te schrijven is. De kloeke gebouwen met hunne met beslistheid uitgesproken verhoudingen hebben niet toegelaten, dat deze vervormd — bederven werden. Evenwel, het meest hebben we het behoud van de kunstwaarde te danken aan het geldgebrek. Er kon niets anders gedaan worden dan schoonmaken en herstellen van de constructies.



HET OUDE BUITENGASTHUIS
HOOFDINGANG, TEGENWOORDIGE TOESTAND.

Niettemin zijn er enkele aanmerkingen te maken. Zoo zijn de trap en de galerijen in de hal op onoordeelkundige wijze in orde gebracht.

Hoe is het echter mogelijk, vraagt spr., dat het Gemeentebestuur het gemeente eigendom op deze wijze, zonder toezicht zijnerzijds, het in orde brengen. Ofschoon door het Rijksbestuur op de waarde van het gebouw was gewezen, werd toch de herstelling aan onbevoegden overgelaten, alsof het der gemeente onverschillig mocht zijn, wat er met het gebouw gebeurde.



HET OUDE BUITENGASTHUIS
GEDEELTE DER BINNENPLAATS.

Het is begrijpelijk, dat het bestuur van den Toevlucht voor Onbehuisden, daartoe door de noodzaak gedrongen, de uiterste zuinigheid betrachtte en daarbij het architecten-loon, dat het wellicht had moeten uitkeeren, heeft trachten uit te winnen. Doch dat het Gemeentebestuur geenerlei toezicht heeft laten uitoefenen bij de herstelling van het aan zijne zorgen toevertrouwde gebouw, is onbegrijpelijk. Het is zeer bedenkelijk te noemen, dat men het restaureeren van goede oude monumentale gebouwen aan onbevoegden zonder toezicht overlaat. Spreker geeft in overweging het Gemeentebestuur door een adres of anderszins op zijn tekortkoming opmerkzaam te maken.

Ofschoon de geheele restauratie met de grootste zuinigheid beheerd moest worden is daaraan toch nog een halve ton gouds besteed — wel een bewijs in hoe verregaanden staat van verwaarloozing het gebouw zich bevond. Eigenaardige tegenstelling vormt het genoemde bedrag met dat, waarvoor het gebouw opgericht werd, namelijk f 47000.—, waaruit wel spreekt, hoe zeer de omstandigheden van toen en nu verschillen.

Ten slotte geeft spreker nog een kort geschiedenis-overzicht van het gebouw, zooals dit ook reeds in den jaargang 1900 van „Architectura" werd afgedrukt.

Aan het einde van de voordracht dankt de voorzitter behalve den heer Wittop Koning voor zijn opwekkend stukje, vooral den heer Walenkamp voor zijn mooie inleiding, welke ongetwijfeld aanleiding zal geven voor verdere besprekingen. Wat spreker betreft, hij is er sterk voor, dat het Bestuur zich met het Gemeentebestuur verstaat ter voorkoming van zulke veronachtzaming in dergelijke gevallen.

De heer Ingenohl wijst even eens op de onverantwoordelijkheid van het Gemeentebestuur. Blijkbaar is het hier evenwel een buitengewoon geval. Het komt spreker zeker voor, dat de Vereeniging aan wie het gebouw ten gebruike werd afgestaan, zonder voorkennis van het Gemeentebestuur aan het verbouwen gegaan is.

De Voorzitter vraagt of ingeval de gemeente zelf dergelijke restauraties ter hand moet nemen, zij dan beschikt over iemand, die voldoende pieteit en capaciteiten bezit om een historisch monument te herstellen en te behouden voor verval of verwording.

De heer Ingenohl vindt thans de gelegenheid schoon, om er op te wijzen, dat der gemeente een aesthetisch adviseur ontbreekt.

Na eenige verdere besprekingen concludeerde de voorzitter, dat de vergadering van meening blijkt dat „A. et A." in het rustige vijvertje der gemeente-bureaux, die toelaten dat eene belangrijke restauratie aan een der gemeente-eigendommen zonder toezicht plaats heeft, eens een steentje moet gooien.

Er wordt besloten te gelegener tijd een uitvoerig toegelicht adres aan het Gemeentebestuur te richten en voor de redactie daarvan de medewerking van den heer Walenkamp in te roepen.

De heer Walenkamp zou wenschen, dat er eenige propaganda gemaakt werd, voor de uitbreiding der bevoegdheid van de zoogenaamde „Schoonheids-commissie."

De voorzitter deelt hieromtrent mede, dat hem gebleken is, dat deze bevoegdheids-vermeerdering reeds langzamerhand plaats vindt.

De heer Ingenohl merkt nog op, dat de Schoonheidscommissie er eene is van advies, zonder verantwoordelijkheid. Daarom vooral is de aanstelling van een persoon gewenscht.

In de vragenbus bevindt zich de volgende vraag:

Waar de N. Z. Kapel waarschijnlijk binnen niet al te langen tijd zal gerestaureerd worden en het ons Genootschap niet onverschillig kan wezen, aan wien deze restauratie zal worden opgedragen, zou het Genootschap dan hierin misschien aanleiding kunnen vinden, om hiervoor een of meer namen aan te wijzen?

De heer Plate merkt op, dat aan deze restauraties reeds de naam van een architect verbonden is, en dat het beantwoorden van deze vraag dus een persoonlijk karakter zou verkrijgen. Spr. stelt voor, de vraag niet te beantwoorden, waartoe besloten wordt.

Nadat de heer A. Th. Werner met algemeene stemmen als gewoon lid toegelaten is, sluit de voorzitter de geanimeerde vergadering.

DE TENTOONSTELLING IN DE RIJKS-ACADEMIE.

Deze Tentoonstelling is voor belangstellenden eene zeer belangrijke, omdat zij een geschiedkundig overzicht geeft van de werken en studies, die in de Academie zijn gemaakt. En omdat bovendien verschillende prenten, teekeningen en boekwerken daar ter inzage liggen, die op de geschiedenis van het Academiewezen betrekking hebben.

De eerste eerste-prijswinners zijn daar vertegenwoordigd, zoowel als de latere „Prix-de-Rome-winners". En de Bouwkunst? Alleen ontwerpen en teekeningen uit den tijd van Willem Springer troffen onze aandacht. Verder nog menig werk of boek uit oudere tijden, betreffende Bouwkunst en Perspectief. Maar geen enkel ontwerp der nieuwere tijden. Een zuiver beeld dus, van wat de Academie presteerde op het eene gebied over lange reeksen van jaren, niet presteerde op een ander gebied. Uit deze tentoonstelling blijkt duidelijk, hoe noodig het is, dat ook Bouwkunst aan deze academie onderwezen worde. De sympathieke medewerking van den Hoogleeraar Derkinderen inzake ons Hooger Bouwkunst-onderricht doet ons het beste hopen voor de toekomst. En de serieuze wijze, waarop deze tentoonstelling in elkaar is gezet, overtuigt ons van den ernst, waarmede hij een eenmaal opgezet plan uitwerkt.

v. B.

STATUTEN VAN DEN BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN VASTGESTELD DEN 2 MEI 1908.

I. Doel en zetel.

Art. 1. De Bond van Nederlandsche Architecten stelt zich ten doel, de belangen van het architectenberoep voor te staan.

Art. 2. Dit doel zal de Bond trachten te bereiken door:

1. Het bestudeeren van de belangrijke vraagstukken, die zich op het gebied der bouwkunst voordoen en het uitspreken van eene geformuleerde meening over deze vraagstukken.
2. Het verstrekken van inlichtingen en adviezen daaromtrent aan bestuurslichamen, het publiek en de leden.
3. Het vaststellen van goede beginselen voor het architectenberoep.
4. Het handhaven van ingestelde en in te stellen regelen en gebruiken ten opzichte van het architectenvak.
5. Het samenwerken met andere vereenigingen.
6. Het stichten van een ondersteuningsfonds voor behoeftige Bondsleden of voor hun Weduwen en Weezen.
7. Het voorstaan der belangen van den Bond met alle wettige middelen.

Art. 3. De Bond is gevestigd te Amsterdam.

II. Leden en commissie van onderzoek.

Art. 4. Nederlandsche architecten — waaronder verstaan worden beoefenaars der bouwkunst, die bij door hen geleide werken den opdrachtgever vertegenwoordigend, zijn belangen behartigen en noch zelfstandig, noch als lid eener firma, noch als beheerend vennoot tevens in het algemeen als concurreerend aannemer, als handelaar of als makelaar optreden — kunnen als lid van den Bond worden aangenomen, mits zij den leeftijd van 28 jaar bereikt hebben en ten minste gedurende drie achtereenvolgende jaren hun vak zelfstandig hebben uitgeoefend, waarvan de welgeslaagde uitkomsten bij een in te stellen onderzoek aan de hierna te noemen Commissie moeten gebleken zijn.

De Commissie brengt den uitslag van haar onderzoek ter kennisse van het Bestuur. Heeft de Commissie tot aanneming geadviseerd, dan wordt van dit advies door het Bestuur kennis gegeven aan de leden, die schriftelijk binnen twee weken hunne mogelijke bezwaren tegen den voorgestelde bij het Bestuur kunnen indienen. Zijn er geen bezwaren ingekomen, dan wordt het lidmaatschap verleend; zijn er wel bezwaren, dan heeft het Bestuur de bevoegdheid over de al of niet toelating bij referendum door de leden te laten beslissen. Deze bevoegdheid heeft het Bestuur ook, als de Commissie tot het niet aannemen van den voorgestelde adviseert.

Bij een zoodanig referendum worden voor aanneming twee derden van het getal der uitgebrachte stemmen vereischt, waarbij blanco-stemmen niet gerekend worden.

De Commissie van onderzoek bestaat uit vijf leden van den Bond, die ieder jaar door de Algemeene Vergadering uit een dubbeltal, door het Bestuur voorgesteld, worden gekozen. Wanneer minstens tien leden een lid schriftelijk aan het Bestuur voor dit dubbeltal aanwijzen, dan moet dit lid daarop worden geplaatst.

In deze Commissie kunnen bestuursleden van den Bond geen zitting hebben. Niet meer dan twee leden dezer Commissie mogen in één gemeente wonen.

Art. 5. Elk lid, dat bevonden wordt, niet langer te voldoen aan de voorwaarden die tot zijn aanneming geleid hebben, kan van het lidmaatschap van den Bond vervallen worden verklaard. Dergelijke vervallenverklaring vindt eveneens plaats ingeval een lid van den Bond zich schuldig maakt aan handelingen in strijd met de waardigheid van den architectenstand of met de regelen, door den Bond vastgesteld.

Wanneer een lid van meening is, dat er termen aanwezig zijn om iemand van het lidmaatschap van den Bond vervallen te verklaren, dan kan hij schriftelijk, onder duidelijke vermelding der feiten, dit ter kennis van het Bestuur brengen.

De schriftelijke mededeeling wordt door het Bestuur aan de in Art. 4 genoemde Commissie gezonden. Is deze Commissie van oordeel, dat het aangevoerde grondige redenen bevat, om vervallen-verklaring van het lidmaatschap van den Bond voor te stellen, dan zendt zij, bij aangeteekenden brief, een afschrift — met weglating der onderteekening — van wat aangevoerd is aan het lid, wiens vervallenverklaring beoogd wordt. Bij dezen brief wordt een uitnoodiging aan het lid gevoegd, om op een door de Commissie bepaalden datum door haar te worden gehoord.

Verschijnt het lid op dien datum niet, wordt zulk een brief niet binnen 14 dagen beantwoord, acht de Commissie het mondeling of schriftelijk ter rechtvaardiging aangevoerde onbevredigend en meent zij vervallenverklaring van het lidmaatschap te moeten voorstellen, dan zendt zij dit voorstel aan het Bestuur, hetwelk in zijn eerstvolgende vergadering daaromtrent beslist. Besluit het Bestuur, het lid van zijn lidmaatschap vervallen te verklaren, dan wordt hem van dit besluit bij aangeteekenden brief door den Secretaris kennis gegeven.

Bij ziekte of afwezigheid van het lid worden de hierboven genoemde maatregelen geschorst, totdat hij hersteld of teruggekeerd is.

De gevallen, waarin een lid zijn lidmaatschap verliest worden genoemd in het Huishoudelijk Reglement van den Bond.

Wie eenmaal van het lidmaatschap vervallen verklaard is, kan nimmer weder in den Bond worden opgenomen, tenzij later overtuigend gebleken moeht zijn, dat de verwijdering ten onrechte heeft plaats gehad.

Art. 6. De contributie der leden bedraagt f 5.— per jaar, vermeerderd met een telken jare door de Algemeene Vergadering vast te stellen hoofdelijken omslag, berekend naar de beroepsinkomsten. Deze hoofdelijke omslag zal geheven worden, wanneer de noodzakelijkheid blijkt. De contributie moet op eene door den Penningmeester onderteekende

quitantie vóór 1 Juli van het loopende jaar worden voldaan. De quitantie geldt als bewijs van lidmaatschap. In het algemeen is, op welk tijdstip het lidmaatschap wordt aanvaard, de contributie voor het volle jaar verschuldigd.

III. Bestuur.

Art. 7. Het Bestuur van den Bond bestaat uit een Voorzitter, een Onder-Voorzitter, een Secretaris, een Tweede-Secretaris en een Penningmeester, benevens twee leden zonder bepaalde functie.

Niet meer dan drie leden van het Bestuur mogen in één gemeente wonen.

De functies van Voorzitter en Secretaris zijn onvereenigbaar met het zetelen in het Bestuur van andere bouwkunst-lichamen.

Het Bestuur zetelt te Amsterdam en vertegenwoordigt den Bond zoo in als buiten rechten.

Art. 8. Het Bestuur regelt onderling zijne functiën, doch de Voorzitter wordt door de vergadering gekozen. Voor het bijwonen van Bestuursvergaderingen kan aan hen, die niet ter plaatse der vergadering wonen, een vergoeding voor reis- en verblijfkosten worden toegekend.

Art. 9. De Voorzitter of zijn plaatsvervanger leidt alle vergaderingen; staken de stemmen over eenig voorstel, zaken betreffend, dan is zijn stem beslissend.

Art. 10. De Secretaris voert de correspondentie, houdt de notulen der vergaderingen van leden en bewaart het archief van den Bond. De Tweede Secretaris vervangt hem bij ontstentenis, is hem bij zijne werkzaamheden behulpzaam en houdt de notulen der Bestuursvergaderingen.

De Penningmeester dient, in de Algemeene Vergadering van Maart, de rekening en verantwoording in over het afgeloopen jaar en een begrooting voor het volgende, in welke stukken alle posten afzonderlijk moeten voorkomen. Deze begrooting wordt in een voorafgaande Bestuursvergadering vastgesteld. Bij die begrooting legt de Penningmeester over een staat van bezittingen van den Bond, met vermelding der baten en lasten.

Wanneer deze begrooting door de Algemeene Vergadering is goedgekeurd, moet het Bestuur zich daaraan houden, tenzij latere wijzigingen door de Vergadering worden toegestaan.

Art. 11. Om het andere jaar treden drie en twee Bestuursleden volgens rooster af en zijn dadelijk herkiesbaar. Geen Bestuurslid mag echter langer dan drie achtereenvolgende jaren zitting hebben.

Art. 12. In tusschentijdsche vacatures wordt door de eerstvolgende Vergadering voorzien.

Art. 13. Ieder aftredend Bestuurslid blijft in functie tot zijn opvolger zitting heeft genomen.

Art. 14. Het beheer der geldmiddelen en verdere eigendommen van den Bond is toevertrouwd aan het Bestuur.

IV. Vergaderingen.

Art. 15. Ieder jaar zullen minstens vier Vergaderingen door den Bond worden gehouden, waarvan die in Maart de Algemeene Vergadering zal zijn.

De Algemeene Vergadering wordt te Amsterdam gehouden. De plaats der andere Vergaderingen wordt door het Bestuur bepaald.

Art. 16. Het Bestuur heeft de bevoegdheid buitengewone Vergaderingen te beleggen. Op voorstel van tien leden schrijft het Bestuur eveneens een vergadering uit. In dit voorstel moet het doel der Vergadering omschreven zijn. Aan zulk een voorstel geeft het Bestuur binnen twee weken gevolg.

Art. 17. Besluiten worden genomen met volstrekte meerderheid van stemmen der aanwezige leden, waarbij blanco stemmen niet tellen.

De vergaderingen zijn in het algemeen niet openbaar. Op verzoek van den Voorzitter of van drie aanwezige leden kan in openbare zitting vergaderd worden.

Art. 18. In de Algemeene Vergadering brengt de Secretaris verslag uit omtrent hetgeen door den Bond in het afgeloopen jaar is verricht. De Penningmeester doet verslag omtrent het geldelijk beheer, waarna de Vergadering twee leden aanwijst tot het nazien der rekening en verantwoording. Dan wordt de begrooting voor het volgende jaar behandeld en vinden de verkiezingen van Bestuurs- en Commissieleden plaats. Daarna kan het Bestuur zulke zaken aan de orde stellen als het geschikt acht.

V. Algemeene bepalingen.

Art. 19. Het Bondsjaar begint 1 Januari en eindigt 31 December.

Art. 20. Wanneer vóór 1 November van het loopende jaar het lidmaatschap niet per aangeteekenden brief schriftelijk is opgezegd, dan gaat het door voor het volgende jaar.

VI. Wijziging der statuten en ontbinding van den bond.

Art. 21. Voorstellen tot wijziging dezer Statuten moeten óf door het Bestuur, óf door minstens een der leden schriftelijk, uiterlijk één maand voordat zij in behandeling worden genomen, worden ingediend.

Art. 22. Die voorstellen kunnen alleen door een vergadering worden behandeld, wanneer minstens de helft der leden aanwezig is. Iedere verandering der Statuten moet, om geldig te zijn, worden aangenomen door drie vijfden der ter vergadering uitgebrachte stemmen, waarbij blanco stemmen niet tellen en behoudens Koninklijke bewilliging, indien die dan alsnog zal worden vereischt.

Art. 23. Zijn op een vergadering, waar wijziging der Statuten aan de orde is gesteld, de leden in het vereischte getal niet aanwezig, dan wordt de vergadering een week later voortgezet en heeft dan, onafhankelijk van het getal der aanwezigen, de bevoegdheid tot besluiten, mits drie vijfden der aanwezigen zich vóór zulk een besluit verklaren.

Art. 24. De Bond wordt aangegaan voor een tijdperk van 29 jaren, te rekenen van 1 Maart 1908, en kan niet ontbonden worden dan door een besluit van eene met dat doel belegde vergadering, voor welk besluit zich drie vierden der aanwezigen moeten hebben verklaard.

Bij dit besluit wordt tevens beslist omtrent de bezittingen van den Bond.

ARTI ET INDUSTRIAE TE 's-GRAVENHAGE.

Verslag van de Maartvergadering.

Arti had op die vergadering onder voorzitterschap van den heer Joh. Mutters Jr. weer een zeer belangrijke en leerrijke samenkomst. Eerst werden eenige huishoudelijke zaken afgedaan en daarop verleende de Voorzitter het woord aan den heer J. H. Kremer, Directeur der Naamlooze Vennootschap »Hengeloosche Trijpweverij« te Hengelo, die op dien avond spreken zou over: Het trijp in zijne aesthetische verschijningen, zijne geschiedenis en weverij.

Met zeer veel genoegen optredende te midden van deze Vereeniging van kunstnijveren, van kunstzinnigen, die zeker ook groot belang in dit onderwerp zullen stellen, begon de Spreker met de vraag te opperen: Wat is trijp? Het eenvoudige antwoord: grond, bestaande uit ketting en inslag met bekleeding, diende evenwel nader omschreven, ten einde het weefsel »Trijp« behoorlijk vast te leggen. De bekleeding is toch wel ééne van speciale soort, het mohair, verkregen van de Angora-geit, die haar naam draagt naar het plaatsje Angora in Klein-Azië, vanwaar het dier langzamerhand is overgebracht naar het Zuiden van Frankrijk, Spanje en Zuid-Afrika, met het doel meerdere grondstof voor de trijpweverijen aan de markt te kunnen brengen.

Vormt nu het mohair de bekleeding van het trijp, dan zijn daardoor van zelf fluweel, velours d'Indien of velveteen en moquettie uitgesloten van de definitie en daardoor het weefsel »trijp« behoorlijk vastgelegd. De oude trijpen, dit moet opgemerkt worden, waren evenwel niet met mohair geweven. Dit is na te gaan met het Velours d'Utrecht, aanwezig in het Aartsbisschoppelijk museum te Utrecht, evenals bij dat, waarvan specimina aangetroffen worden in het Nederlandsche Museum te Amsterdam.

Het is niet te bepalen, wanneer het mohair wel in gebruik gekomen is. Zeker is het evenwel, dat men in oude tijden het gebruik in Klein-Azië al kende. Vervolgens heeft het zijn weg door Rusland over het vasteland van Europa gevonden en in 1830 deed het zijn intrede in Engeland, waar sedert dien tijd Bradford de markt voor mohair in Europa geworden is.

Bij het velours d' Utrecht bestonden de grooddraden uit linnen, wol of mohair, en in 1780 werd voor het eerst in een boek het geitenhaar genoemd als de stof, waaruit men de bekleeding van het trijp vervaardigde.

In het patronen is gaandeweg zeker wel heel wat nieuws gevonden. Eenige moderne patronen in den laatsten tijd ontworpen en uitgevoerd vinden niet te min weinig afnemers.

In hoofdzaak kan men de trijpen verdeelen in twee hoofdsoorten, die met staande pool of pluis, het velours d' Utrecht en die met liggende dito, het velours de Napels. Die beide velours kunnen onderverdeeld worden in ongepatroneerde of effen en gepatroneerde stoffen. De gepatroneerde velours d' Utrecht worden ingeweven en ingeperst; de laatste zonder, met gedeeltelijk en geheel relief. De gepatroneerde velours de Napels ingeweven, ingeperst en opgeperst, terwijl eene bijzonder soort: de kreukeltrijp, daartoe ook te brengen is.

Het grondweefsel van het trijp wordt vooraf geverfd, het bekleedsel is wit en wordt dan eerst geverfd, als het stuk geweven is. Dit verven levert zeer eigenaardige bezwaren op, en wel in het bijzonder, omdat het alleen kan plaats hebben naar een kleurstaal, nooit naar willekeurige andere stoffen, noch naar stalen van oude trijpen.

De bekleeding van het trijp bestaat uit pluisjes, meer technisch polen genaamd en ook wel lusjes, welke het aanzijn aan de zoogenaamde frisés hebben gegeven.

De eenvoudigste patronen, de gestreepte trijpen, worden verkregen door twee verschillende wolsoorten toe te passen: het mohair en de gewone schapenwol. De laatste vertoont de eigenschap meer kleurstof bij het verven op te nemen en dus donkerder te worden; dientengevolge ontstaan de gestreepte patronen. Die nieuwe patronen zijn een vinding van Eduard Verkade, die sprekers voorganger aan de fabriek was, voor hij tooneelspeler werd.

Nog een andere greep deed Spr. uit het patroneeren en behandelde toen de gedeeltelijk reliëf-patronen, waarbij lussen en pluizen van verschillende hoogte aan het woord zijn en de Jacquard-machine tegenwoordig de volmaking van den arbeid bezinzigt.

Nu volgde een uitvoerig overzicht van de wijze, waarop het velours de Napels, het trijp met liggende pool, gefabriceerd wordt. Om dit trijp

te verkrijgen, moet het geweven stuk onder groote spanning om een bronzen rol, welke van gaatjes voorzien is, opgerold en vervolgens in water gekookt worden. Daarbij openbaren zich altijd groote moeilijkheden. Indien het stuk niet volkomen recht op de rol gebracht is, indien de pluizen scheef getrokken zijn, is het stuk na de bewerking totaal bedorven en meestal voor het gebruik verder ongeschikt. Ook geschiedt het niet zelden, dat het stuk door te groote spanning afknapt en op die wijze waardeloos wordt.

Na die bewerking ondergaat het velours de Napels zijne laatste afwerking: men brengt het op een trommel om het daarop te slijpen.

Van algemeene bekendheid is wel de kreukeltrijp welke dan ook onder negen verschillende benamingen voorkomt. Vooral onze Ouders en Grootouders maakten er een zeer algemeen gebruik van. Was er een stuk, waar een fout ingeslopen was, dan kon het meestal nog tot kreukeltrijp verwerkt worden. Dergelijke tot kreukeltrijp verwerkte stukken legde men voorheen in Duitschland ter zijde als Hollander stukken.

De trijpen, die al heel vroeg grooten opgang gemaakt hebben, waren die met de ingeperste patronen. Men bracht ze in de Oud-Hollandsche huizen ook aan als wandbekleeding. Op menige plaats vindt men nog fraaie oude in de Lodewijk-stijlen, hier en daar zelfs nog enkele van de 16e eeuw.

Men perst de patronen in op een rol. Het is wel van belang nategaan, hoe oud die rollen zijn, in verband met de dessins, maar dit is verre van gemakkelijk. Men kan veilig aannemen, dat de rollen evenoud zijn als de dessins aangeven, tenminste als geconstateerd kan worden, dat het trijp ouder is dan 50 jaar, daar men eerst omstreeks het jaar 1870 de dessins heeft kunnen namaken. Dit liet Spr. op gang van jan Kalf meedeelen.

Na de pauze kwam er nog iets van de geschiedenis, al was het maar zeer weinig. En dit is geen wonder. Niets is er bekend of geschreven, in geen enkele richting heeft Spr. eenig licht gevonden, ondanks langdurige nasporingen. Wel bestaat er een werkje in het Fransch van Rolland de la Platière, maar dit behandelt slechts het kenmerkende van het trijp. Waar komt het vandaan? Hoe is het ontstaan. Ziedaar weer twee vragen, waarop men het antwoord moet schuldig blijven.

Wel kan men zich in allerlei gissingen verdiepen, doch verd verder komt men niet.

Het trijp stelt zich het meest bij het fluweel aan. Misschien was zijde voor den minderen man te duur en is toen een bewust streven ontstaan om een andere goedkoopere stof te vinden, wellicht ook ver oorzaakt door de moeilijkheid destijds onvoldoende zij te verkrijgen, ten minste voor zoover dit de kleeding aangaat.

Doch een feit is het ook al weer, dat de Utrechtsche manufactuur zijde gebruikte voor de trijpvervaardiging, gelijk de specimina in het Museum van de Bisschopsstad bewijzen.

Met een korte vergelijking tusschen fluweel, trijp en moquette besloot Spr. zijn interessante causerie. Het eerste wordt met zij, het tweede met mohair, het laatste met wol geweven. Het trijp is ongetwijfeld uit het fluweel voortgekomen. Het moquette vertoont overeenkomst met het trijp maar fluweel en moquette zijn beide anders geweven, meer technisch uitgedrukt, ze hebben een andere binding.

Een groot aantal stalen van linke afmeting was in het rond van de zaal opgehangen om de causerie te illustreeren en duidelijk te maken. Het waren alle stalen van de verschillende trijpen, welke in de fabriek te Hengelo gefabriceerd worden.

In hartelijke woorden betuigde de Voorzitter Spr. den dank der vergadering, er op wijzende, dat hij diep in zijn onderwerp was ingegaan, waardoor men vol aandacht geluisterd en geleerd had. Gaarne zou men later in de gelegenheid zijn, Spr. zijn onderwerp te hooren vervolgen.

Na nog den heer Jac. Bodaan gedankt te hebben voor zijn gedisposeerde ontwerpen van interieurs, dweldo de Voorzitter den leden, alvorens de officieele vergadering te sluiten, nog mede, dat »Arti« spoedig in de gelegenheid zou worden gesteld, een bezoek aan de »De Zwerver« te brengen, daartoe door den heer W. O. J. Nieuwenkamp welwillend uitgenoodigd.

Gerumen tijd bleef men nog bijeen, ten einde de kunstbeschouwing verder in oogenschouw te nemen, van den Spr. van dien avond nog weer allerlei inlichtingen te vragen, en eindelijk nog eenigen tijd te slijten aan de toestafel, voorzien van de nieuwste werken op dit gebied van van kunst en kunstnijverheid, waardoor ook nog meer vrij wat stof voor onderhoud en gezellig samenzijn te vinden was.

DE GROUTING-MACHINE.

In het tijdschrift van The R. I. B. A. II 1908 komt een uitgebreid artikel voor over de »grouting-machine« waarvan wij het volgende ontleenen.

De »Grouting-machine« is een instrument, dat we het best dachten te vertalen met Mortel-blaasmachine, en dat ten doel heeft om op de meest eenvoudige wijze oude gebouwen en ruïne's voor verder verval te behoeden.

Oude gebouwen, speciaal die, waarvan de muren zijn uitgevoerd in blokken natuursteen, zullen, alvorens zu tot puin inzenvallen, een stadium doormaken van eenige eeuwen, dat ze gescheurd en verweerd zijn, begroeid met klimop en mos, een tijdperk dat wellicht het schoonste is uit hun gansch bestaan. Laten we dit gebouw in zijn toestand zooals het is, dan zal het vele jaren zijn schilderachtig aanzien behouden maar ook zeker zijn ondergang met steeds versnellen pas tegemoet gaan.

De meest radicale en ook meest kostbare wijze om het gebouw te behouden is eenvoudig de verweerde deelen te vernieuwen en te vervangen door gelijkvormige doch nu »nieuwe« steenstukken. Vele restauraties op deze wijze uitgevoerd, hebben reeds geleerd dat het gebouw, hoewel constructief veel »verbeterd« toch veel van zijne schoonheid moest inboeten.

Bij oude gebouwen geldt vrijwel als regel, dat het bouwmateriaal zelve, de steen, behoorlijk goed is gebleven, maar dat de mortel slecht is geworden, is uitgevallen en zoodoende de muur vocht opzuigt, dat de muur vol schoeven en gaten komt, die zich steeds verwijden.

De beste wijze nu om het gebouw te restaureeren met behoud van het uiterlijk aanzien, blijkt ons die, met behulp van »The Grouting-machine«.

De Mortelblaasmachine bestaat uit een ijzeren reservoir, waarin met eene handpomp de lucht aangeperst kan worden tot »100 lb. to the inch« of pl.m. 7 Kg. per cM².

Dit reservoir is met eene buigzame buis verbonden met de »grouting-pan«, d.i. een cylindervormige ketel, waarin zich mortel bevindt, die met een roerinrichting in beweging gebonden wordt.

De ketel wordt gevuld met portland-cement, water, soms met toevoeging van zand, de buis aangesloten en zoodoende de mortel onder druk gezet. Aan de onderzijde van laatstgenoemden ketel bevindt zich eene uitlaat met eene gewone plugkraan, verbonden aan de blaasslang met metalen uiteinde. Met deze slang wordt de dunne mortel desnoods dwars door de halt vergane muren geblazen. Die plaatsen, waar de specie uitloopt, worden dichtgezet met klei en zoodoende de muur inwendig geheel vernieuwd, terwijl het uiterlijk aanzien ongeschonden blijft.

In het artikel in the Journal of the R. I. B. A. komen eenige afbeeldingen voor van gebouwen en bruggen, op deze wijze bewerkt. Als belangrijkste hiervan noemen wij de restauratie van Winchester-Cathedral. In dit gebouw verkeerden de fundeering, de kolommen, muren, gewelven in een allertreurigsten toestand. Enkele kolommen werden rechtgezet, doch overigens alles bewerkt met de mortel-blaasmachine. De herstelling der fundeering bleek eene moeilijke zaak. De muur, aan de onderzijde breed in aanleg pl.m. 2,50 M., rustte op een rooster van ronde houten stammen, die zelf weer drongen op een bodem van veen. Door rioleeringen in den omtrek was de grondwaterstand lager geworden en het houten roosterwerk verrot. De watertoevoer was zoo enorm groot, dat het onmogelijk was, de grond te ontgraven onder de fundeering. Deze werkzaamheden moesten dan ook door een duiker verricht worden; de duiker ontgroef, bij stukken van ongeveer 1,50 M. tegelijk, den bodem onder de fundeering, tot 5 M. diepte onder water, op welke diepte een harde grindbodem gevonden werd. Het ontgraven gat stapelde hij vol met zakjes portland-cement, de slang van de mortel-blaasmachine maakte het werk verder af (dus onder water) en zoodoende werd de fundeering op zeer solide wijze hersteld.

De machine is, door de eenvoudige constructie en door de buigzame en verlenghare slangen, zeer gemakkelijk in gebruik. Bij de afbeeldingen van de restauratie van Winchester-cathedral zien wij de toestellen dan ook gewoon op het dak der zijbeuken staan, bezig dóór der luchtbogen wat te blazen.

Vele andere gebouwen, als the Holy-Trinity Church en eenige oude bruggen werden reeds met buitengewoon goed succes op deze wijze bewerkt.

Een belangrijk voordeel, wel niet van aesthetischen aard maar toch ook wel van belang is, dat de kosten buitengewoon gering zijn in vergelijking met een andere wijze van restaureeren.

De uitvinder van bovengenoemde machine is Mr. James Greathead, die haar het eerst toepaste voor de constructie van tunnels voor ondergrondsche electrische spoorwegen. De machine is verkrijgbaar bij mrs. Thompson, Peterborough.

Al schijnt het ons toe, dat bij de Nederlandsche gebouwen, die hoofdzakelijk uit baksteen bestaan, de mortelblaasmachine niet zulke diensten zal kunnen bewijzen als bij oude gebouwen, geheel van blokken natuursteen, toch wil het ons voorkomen, dat ook hier te lande bij de veelvuldige restauraties, genoemde machine wel de aandacht verdient.

A. A. K.

Met het oog op de belangrijkheid dezer inspuit-methode (welke in de waterbouwkunde reeds lang is ingevoerd) voor te restaureeren werken, werd deze vertaling in dit gedeelte van ons blad geplaatst. RED.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1610 bevat o.a. De aardbeving en brand te San Francisco in 1906 met afb. uit een Amer. staatsrapport, de constructies in gewapend beton leden de minste schade.

DE INGENIEUR No. 18 o.a. Electrische tramwegen in Hannover en het Bergsche land, Technisch Middelbaar Onderwijs door E. van Gelder en Van Sandick over Duitsche en Hollandsche techn. scholen.

DE OPMERKER No. 18. The Royal Institute of B. A. slot. De Haagsche Raadhuisplannen met plaat, vervolg. Brieven van Piet v. Diever over den Architectenbond, Lezing van den heer Kremer in Arti et Industriae over het trijp, zijne geschiedenis en weverij. Het Huygens-monument door S. W. Hoogen, ingezonden als een pleidooi voor het ontwerp van Dr. Cuypers.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 18. Mededeelingen over het Sste Int. Congres voor architecten. Voorstel voor de statutenwijziging. De Mij. t. B. d. B. en de N. A. B. door C. N. van Goor, waarin betoogd wordt dat de Mij. niet den bond kan vervangen.

Brieven uit België. Sociaal technisch adviesbureau. De Hollandsche inzendingen voor de Londensche prijsvraag met het ontwerp van J. F. van Hoytema, B. I.

Tentoonstelling, betrekking hebbende op de geschiedenis van de Rijks Academie te A'dam met afb.

DE BOUWWERELD No. 18. Landelijke bouwkunst met afb. van een moderne Vlaamsche boerderij. Het openbaar slachthuis door Veenstra met afb. en vervolg.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 18. o.a. Bouwkunst en haar waardeering, vervolg.

DE AANNEMER No. 17 o. a. Rapport commissie in zake de Trusts. Borgstelling. Toepassing Raad van Arbitrage.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 35. Kreuzkirnigengesticht van Berlijn te Buch met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 31. Tchuis voor vrouwen te Weenen. Woningen te Agram.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 30. Architectonische humor, bijdragen met afb. Arbeiderswoningen-complex te Parijs, vervolg met afb. Magazijn en winkel voor koperwerk te Parijs met afb.

BUILDING NEWS No. 2782. o.a. Opleiding van bouwkundigen en landbouwkundigen. Afb. van nieuwe kantoren, de St. Benetskerk, een Hall en een brouwerij.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Dampprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5. tot en met No. 15 1908.

2. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

Op de Prijsvraag v. d. Mij. tot Bev. der Bouwkunst, voor een ontwerp van arbeiderswoningen, kwamen 230 antwoorden in!

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.
Bureaux ... ...
Ruyschstraat 94. Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

28	Bouwk. Opz. Teekenaars	20	tot 50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23	» 50	»	» 95	»	» 110 »
5	» Teekenaars	20	» 49	»	» 80	»	» 120 »
6	Waterb. Opzichters	24	» 50	»	» 60	»	» 110 »
1	Meubel-teek.		» 41	»	—	»	» 120 »
2	Décoratie-teekenaars	26	» 40	»	» 110	»	» 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	» 40	»	» 110	»	» 120 »
3	Chef-Machinisten	22	» 53	»	» 80	»	» 150 »
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	» 33	»	» 80	»	» 110 »
3	Werkmeesters	26	» 33	»	»	»	» 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	20	» 26	»	» 35	»	» 85 »
5	Electrotechnikers	20	» 41	»	» 35	»	» 100 »
1	Scheepsteekenaar		» 21	»	»	»	» 65 »
1	Verwarmings-techniker		» 33	»	»	»	» 80 »
1	Kadaster-teekenaar		» 24	»	»	»	» 75 »

BERICHTEN.

— Deelnemers aan de a.s. excursie naar Brugge, Gent en Ieperen worden attent gemaakt op een artikel over Sluis, Damme en Brugge voorkomende in »de Opmerker« van 12 Nov. en 3 Dec. 1904.
C. V.

BEVORDERING VAN TEEKENONDERWIJS.

Bij koninklijk besluit is benoemd tot vertegenwoordiger van de Nederlandsche regeering op het van 3 tot 8 Augustus 1908 te Londen te houden derde Internationale congres ter bevordering van het teekenonderwijs, W. B. G. Molkenboer, directeur der Rijksnormaalschool voor teekenonderwijzers te Amsterdam. (St. Ct.)

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Vervolg.)

C. VERTICALE WULVEN.

Berekening en vergelijking met overdekkingen van gewapend beton.

Volledigheidshalve wordt hier nog de berekening gegeven voor verticale wulven, zooals die door de Bouwpolitie te Berlijn is toegestaan (fig. 7).

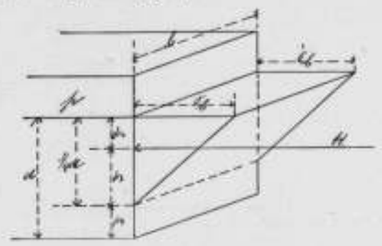


Fig. 7.

$$H \frac{d}{2} = 100 \left(\frac{g + p}{8} \right) l^2 b \qquad (35),$$

$$H = \sigma_b \frac{300}{8} db \qquad (35a),$$

$$\sigma_b = \frac{2}{3} (g + p) \frac{l^2 \text{ in M.}}{d^2 \text{ in cM.}} \qquad (36),$$

$$d(\text{in c.M.}) = l(\text{in M.}) \sqrt{\frac{2}{3 \times \sigma_b} \times (g + p)} \qquad (37),$$

waarbij de horizontale trekking H in Kg., het eigen gewicht g en de belasting p in Kg. per M²., de kantdruk σ_b in Kg. per cM²., de spanning l en de plaatbreedte b in M., de plaatdikte d in cM. is uitgedrukt.

Het onderste vierde gedeelte der plaatdikte is daarbij dood gewicht.

Wanneer weder, zooals in (22), het eigen gewicht g door d en het volume-gewicht der plaat wordt uitgedrukt, verkrijgt men voor beton zonder ijzerbewapening met 2000 Kg. per M².: g = 20 d; derhalve

$$d^2 = \frac{2}{3 \sigma_b} l^2 (20 d + p) \qquad (37$$

$$d(\text{in cM.}) = \frac{20}{3 \sigma_b} l^2 \left(1 + \sqrt{1 + \frac{3 \sigma_b p}{200 l^2}} \right) \qquad 37a$$

6e Voorbeeld.

Hoe dik moet eene betonplaat zonder ijzerbewapening minstens zijn, wanneer zij bij l = 3,0 M. vrije lengte, d = 500 Kg. per M³. dragen moet en het beton σ_b = 0 Kg. per cM². heeft.

Daaruit is d = 12,2 cM.

Wanneer het beton gewapend werd, zou volgens (26) de bij deze voorwaarden gevorderde dikte der plaat, met inbegrip van de zekerheidsdikte ad 2 cM., 19 cM. bedragen.

Voor een ongewapende betonplaat kan men zeker met een geringere dikte volstaan dan voor een gewapende, maar eerstgenoemde ondervindt een horizontale trekking, die alleen door verankering kan vermeden worden. In het behandelde voorbeeld zou die horizontale trekking H $\backsim$ 13700 Kg. bedragen en ankers van $\frac{13700}{1200} \backsim 11{,}4$ cM². per M. plaatbreedte eischen, terwijl voor de gewapende plaat volgens (6c) resp. (15a) 5,8 cM². ijzerdoorsnede voldoende zou zijn.

II. DRAAGPIJLERS.

Beton en ijzer kunnen alleen dan samenwerken, wanneer zij met gelijke kracht samengeperst worden; gelijke lengte-veranderingen van verschillend materiaal kunnen echter volgens de elasticiteitswet alleen dan ontstaan, wanneer de druk op die verschillende materialen zich overeenkomstig hun doorsnee-oppervlak en hun elasticiteitsmaat verdeelt.

1. Druk op het middenpunt.

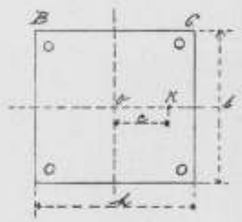


Fig. 8.

$$P = \sigma_b (F + n f_e) \qquad (38)$$

wanneer P den totalen druk,

F het doorsnee-oppervlak van het beton,

f_e het doorsneë-oppervlak der inlegijzers aangeven, en σ_b en σ_e de vroeger vermelde beteekenis behouden.

Derhalve

Constr.

$$F = \frac{P}{\sigma_b} - n f_e \qquad (39)$$

Insp.

$$\sigma_b = \frac{P}{F + n f_e} \qquad (40)$$

$$f_e = \frac{P}{\sigma_e} - F \qquad (39a)$$

$$\sigma_e = n \sigma_b = \frac{nP}{F + n f_e} \qquad (40a)$$

(Slot volgt.)

INGEZONDEN.

Delft, 5 Mei, 1908.

Aan de Redactie.

In verband met de opmerkingen van den heer Walenkamp in Uw No. van 2 dezer, acht ik het niet overbodig mijn standpunt tegenover de critiek op mijn A. V. in 't kort toe te lichten. 't Is geenszins mijn bedoeling iemand „af te bijten". Met genoegen zie ik elkeens bezwaren tegemoet, doch 't is niet van mij te vergen, dat ik in uitvoerige bespiegelingen zal treden over elk geval, dat tot verkeerde gevolgtrekkingen aanleiding geeft. Ik behoud mij daarom b.v. de vrijheid voor degenen, die zich geen rekenschap weten te geven van de eerste beginselen der morteltechniek, te verwijzen naar mijn „Handleiding voor den metselaar", die goedkoop genoeg is, om door iedereen gekocht en kort genoeg om door iedereen gelezen te worden. Velen hebben het eerste, doch weinigen het laatste gedaan.

Met betrekking tot het aanstrijken van pannen met trasmortel 1 : 2 : 3 vergelijke men „Architectura" van 11 Aug. 1900 onder „Torenbouw te Delft", en „den Metselaar" 3e druk blz. 64.

Wat de schoorsteenen betreft, deze kunnen krom gaan staan en bouwvallig worden, wanneer zij warm zijnde plotseling afkoelen door nachtvorst en wind. Een fabrieksschoorsteen te Delft ging onder die omstandigheden in één nacht naar de windzijde heen zoo krom staan, dat hij korten tijd daarna afgebroken moest worden.

Ook zou het van belang kunnen zijn na te gaan wat voor tras men in die streken van ons land verwerkt. Ik vernam daar meer rare dingen van. Doch men zal mij toe moeten geven, dat dit alles met mijn A. V. niets te maken heeft.

Hoogachtend,
J. A. v. d. KLOES.

CORRESPONDENTIE.

Teneinde verzekerd te zijn van plaatsing in het nummer der week, is toezending van copie of ingezonden stukken vóór of op Dinsdag noodzakelijk. Red.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 8, Den Haag
Spreekuur iedereen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciteanten.

12 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 p. maand.
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
16 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
1 Aank. Mach.-Teekenaar, 20 jaar f 50 p. m.
1 Aank. Meubel-teekenaar, 25 j. f 70 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkvoester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-terk., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
2 Aank. Werkt.-teekenaars, 20—24 j. f 40—f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek. 28 j. f 100 p. m.
2 Ass. Machine-teekenaars, 17—20 j. f 20—f 25 p. m.
1 Bouwk. Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teekenaar, f 23 j. f 65 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden, * * *

Zoo min, als ooit door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst, de Bouwkunst inderdaad begrepen en bevorderd werd, zoo min zal dit haar spruitje iets tot bevordering der Bouwkunst bijdragen.

En al moge het woord „vakbelangen" aan de architectenafdeeling en aan den Bond v. N. A. geklonken zijn, de B. N. A. heeft daarnaast zeer goed begrepen, dat de behartiging van uitsluitend materieele belangen zen onding is, en waar beiden derhalve èn de ethische èn de materieele belangen van den architect — dus ook van de Bouwkunst — willen bevorderen, daar achten wij deze „bevordering", krachtens de geschiedenis der Maatschappij, bij den B. N. A. veiliger, dan bij haar.

Wij bejammeren één ding, n.l. dat het pas gekozen bestuur van den Bond den flater heeft begaan namen van benoemden te publiceeren, die hunne benoeming nog niet hadden aanvaard. Doch méér nog bejammeren we het, dat een respectabel man, hoogleeraar in de Bouwkunst, deze uit achting voortspruitende keuze tot het onderwerp maakt van eene onsmakelijke weigering, waar een kalm bedanken, indien daar termen voor bestonden, zeker bezonnener indruk zou hebben gemaakt.

Eer en ander teekent den zenuwachtigen toestand, waarin zelfs de eersten der Maatschappij-leiders verkeeren.

DE NIEUWE BRONZEN DEUREN VAN DEN DOM TE MILAAN.

De groote, leelijke, gebijtst vurenhouten portieken, die tijdelijk moesten dienst doen voor hoofdtoegang tot den dom te Milaan, zijn verdwenen.

Het heeft wel een heelen tijd geduurd, maar nu zijn de groote bronzen deuren met bekroning toch gereed en geplaatst, en is (zooals b. g reproductie laat zien) 'n meesterstuk van bronsgietwerk, dat vervaardigd is naar de modellen van den beeldhouwer Ludovico Pogliaghi.

Het metaal van deze deuren bestaat uit 90 ,% brons, 8% tin, 0.5 lood en 0.5 zink, terwijl iedere deur 11000 K.G. weegt; dit is welhaast de zwaarste bronsmassa die voor dergelijke doeleinden is gemaakt. Hiervoor zijn dan ook speciaal hydraulische machinerieën in de crypt geplaatst, die de gevaarten automatisch doen draaien.

Ook de kleur wekt verwondering, want het geeft eene brilliante op goud gelijkende massa en dat effect wordt nog verhoogd door eenige kostbare steenen, welke ingelegd zijn in de kronen van de middengroepen. Ter bescherming tegen overdadige bewondering (van langvingerig publiek) wordt voor den nacht een groot bronzen hek, tot 2 meter hoog, uit den grond opgetrokken.

Wat de voorstelling van het beeldhouwwerk betreft, dit verklaart de zielemis van de Maagd Maria aan wie de dom is gewijd.

De rechterdeur stelt voor het leven van Maria: „Vita dulcedo spes". In de paneelen zijn profeten, profetessen, symbolische figuren, en episoden uit het leven van Maria en in het midden Médaillon de Triomf van de Maagd.

Op de linkerdeur zijn voorstellingen weergegeven van de smarten van Maria: „Vincens dolore Martyres".

In de paneelen zijn andere bijbelsche personen voorgesteld, de episoden uit het lijden van den Heer en in het midden médaillon de groep van de vroomheid.

In de bekroning is weergegeven de kroning van de Heilige Maagd.

Nu deze deuren gereed zijn is het gebouw, wat het uitwendige betreft, geheel volmaakt, want dit détail behoeft niet onder te doen voor de andere beeldhouwwerken, die hier zoo overvloedig zijn aangebracht.

De uitgever van „Architectural Review" is zoo welwillend geweest de cliché al te staan van de bijgaande réproductie, terwijl de gegevens van het bijschrift uit het maandblad April-nummer, zijn overgenomen.

JOH. K.

Wij plaatsen dezen afdruk en de beschouwing, omdat zij een beeld geven van de bewonderenswaardige technische vaardigheid der makers, niet om het ontwerp als zoodanig. RED.

PRIJSVRAAG: „EEN-GEZINS-WERKMANS-WONINGEN."

Zooals reeds bekend, ontving de Mij. t. B. d. B. op de door haar uitgeschreven prijsvraag voor „een blok van vier aaneengebouwde werkmanswoningen" 230 antwoorden. Bij het aanschouwen van de interessante tentoonstelling, welke in haar gebouw geopend is, krijgt men de overtuiging, dat er „flink gewerkt" is geworden. Men ziet er een ontwerp „compleet" op schaal van 1 à 10. Een van hout vervaardigde moquette, geheel in kleuren op 2½ cM. p. m. (zelfs met aanduiding van verwarming) trekt eerst de aandacht. Verder perspectieven, verdienstelijk geteekend of geaquarelleerd.

Hoewel de oplossing eenvoudig bleek, zijn de plattegronden van de meest uiteenloopende opvattingen.

Als men de zeven bekroonde antwoorden aanschouwt, zal men echter bemerken, dat de Jury de voorkeur heeft gegeven aan zoodanige indeeling, dat men, om zoo te zeggen „met de deur in huis valt".

Behalve de 5de en 7de bekroonde, hebben de 5 andere ontwerpers als ingang een portaaltje van gemiddeld 1.50 M². oppervlakte; dit dient als trapportaal en toegang voor de huiskamer, waardoor ieder door moet om de andere vertrekken te bereiken.

Voor een huishouden met kinderen zal dergelijk vertrek bij winter-dag niet schoon te houden zijn, daar nergens ruimte bestaat om daarbuiten zich te ontdoen van besneeuwde kleedingstukken of nat schoeisel.

Op de 7e bekroonde na, zijn alle privaten uitsluitend bereikbaar door het passeeren van 2 vertrekken. Deze heeft dit beter begrepen, alhoewel de plaats van het slaapkamertje aan den vóórgevel geen voorkeur verdient.

Voor goed rentegevende eigendom verdient het bekroonde „Systeem" aanbeveling, wegens de beknopte bouwoppervlakte, maar practisch? J. H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARSBOND.

Wij ontvingen het jaarverslag over 1907 van bovengenoemden bond, waaruit blijkt, dat de bond in ledental stijgende is, evenals in afdeelingen, welke nu 10 in aantal zijn.

Een der beste werken, die de bond dit jaar volbracht, is wel de uitgifte van een rapport omtrent Middelbaar Technisch Onderwijs, waarover reeds vroeger in ons blad werd gesproken, en waarvan de gegevens verzameld werden door eene commissie van vijf leden, de heeren T. Blomhert, K. v. Geijn, D. Heineke, A. A. Kok, J. Roosing en A. H. Jansen, welke laatste rapporteur was.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1612 o.a. Een nationaal belang omtrent de pogingen om in Brussel het paleis van Internationalisme te stichten met afb. **Landelijke bouwkunst** door A. v. d. Kloot Meyburg met afb. **Het wezen der schoonheid** door W. A. v. Konijnenburg. vervolg.



BRONZEN DEUREN AAN DEN DOM TE MILAAN.

HOLDERT's POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 17—18 o.a. Stoomturbinebouw. Transportabele boormachines. Linzaag „Patent Holland".

DE INGENIEUR No. 19 o.a. Het mechanisme van het Daniell-element. Electrische tramwegen in het Bergsche land, vervolg.

DE OPMERKER No. 19. Vleesch noch visch over de reorganisatie der Mij. t. b. d. B. v. de Rijksacademie van beeldende kunsten, Statuten B. N. A. Prijsvragen o.a. rapport prijsvraag reclamebiljet landbouwtentoonstelling Apeldoorn.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 19, 2e Int. Congres voor Architecten, Algem. Vergadering, Jaarverslag 1907—1908, Afdeelingsverslagen, Concept-begrooting, Honorariumtabel (gewijzigd). Ontwerp Londensche Raadhuis door Hooykaas en Brinkman, met afb.

DE BOUWWERELD No. 19. Het openbaar slachthuis door Veenstra, vervolg. Politiewachtpost te Arnhem met afb. Afb. smeedwerk. Statuten B. v. N. A.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 19, o.a. Die sich spiegelt aan een ander,.... over de politiek in vakvereenigingen. Bouwkunst en hare waardeering, vervolg.

DE AANNEMER No. 18 o.a. Borgstelling II. Een praadvies over Vakopleiding: Onze Middelbare Technische school.

DEUTSCHE BAU-ZEITUNG No. 36 en 37. St. Elizabeth's Kerk te Aken met afb. Eene nieuwe bouwverordening voor Berlijn en omstreken? Verbouwing Hoofdstation Nürnberg met afb. Park en tuinaanleg met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIEZEITUNG No. 32. Landhuis in den Harz met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 31. Landhuis nabij Coblenz met afb.

BUILDING NEWS No. 2783. Architectuur op de Royal Academy met afb. Woningen te Hampstead met afb.

BERICHTEN.

MAATSCHAPPIJ VAN NIJVERHEID, DEPARTEMENT AMSTERDAM.
Avond-Ambachtsschool voor Timmerlieden. „Concordia Inter Nos".

De tentoonstelling van de in den afgeloopen cursus gemaakte teekeningen en werkstukken zal plaats hebben op 16, 17 en 18 Mei, van 10—4 uur, Zaterdag 16 Mei tevens 's avonds 7—10 uur, in het Schoolgebouw: Frederik Hendrikstraat 115.

— De 2 nummers van dit blad, welke verschijnen tijdens het Congres te Weenen, zullen aldaar vertegenwoordigd zijn op de tentoonstelling van Bouwkunst aldaar te houden, evenals eene volledige jaargang 1907 en zene keurcollectie platen uit „De Architect", opgezet op cartons.

BOYMANS.

Wij vernemen, dat een twintigtal personen dingt naar de betrekking van directeur van het museum Boymans, openkomende door het vertrek van den heer P. Haverkorn van Rijsewijk. Schoon er nog geen voordracht is opgemaakt, schijnt het toch, dat om daarop te worden geplaatst vooral in aanmerking zullen komen de heeren mr. Beets, thans verbonden aan het Prentenkabinet te Amsterdam, en Schmidt Degener, ongetwijfeld werkzaam aan den Louvre te Parijs. Hbl.

DE BOUWKAMP IN GORLITZ.

Architect Schring, die de ingestorte muziekzaal te Gorlitz gebouwd heeft, is gearresteerd, zooals wij reeds kortelings meldden. Het stedelijk bouwbestuur moet er hem herhaaldelijk opmerkzaam op hebben gemaakt, dat de dak-constructie te zwaar was, waarop bij rapporten voorgelde van Berlijnsche bouwfirma's, die de bekapping als deugdelijk kenmerkten.

Schring werd gearresteerd, toen hij uit Berlijn juist te Gorlitz was aangekomen, vergezeld van zijn advocaat. De commissaris haalde zijn reisstaaf uit het hotel, waar hij zijn intrek had genomen. Op Schring's vermogen ten bedrage van 100,000 Mark, is beslag gelegd.

De reeds eerder gearresteerde opzichter Naumann had bekend, dat hij een bouw-industrieschool had afgeloopen, vier jaren in München de hoogeschool had bezocht, en een examen ter verkrijging van het diploma had afgelegd. Thans is gebleken, dat de man niet eens het exam en der bouw-industrieschool heeft afgelegd. T.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Dumprijsvraag. Inlevering 21 Mei 1908. Programma in No. 3 en aanmerkingen in No. 5 tot en met No. 15 1908.

2. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

Op de Prijsvraag v. d. Mij. tot Bev. der Bouwkunst, voor een ontwerp van arbeiderswoningen, kwamen 230 antwoorden in!

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Kuyperstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten,

25	Bouwk. Ops. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
9	» Ops. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110 »
5	» Teekenaars	20	»	49	»	- 40	»	- 120 »
6	Waterb. Opzichters	24	»	50	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	41	»		»	- —	»	- 120 »
2	Décoratie-teekenaars	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
3	Chef-Machinisten	22	»	53	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. ops. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	33	»	- 90	»	- 125 »
12	Werktuigk. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
2	Scheepsteekenaars		»	21	»	-	»	- 65 »
1	Verwarmings-techniker		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

TOCHTVRIJE INGANGEN

(Vervolg.)

Door de zoogenaamde draaideur van Wendler (fig. 14) wordt het bezwaar vermeden, dat de personen steeds tusschen voortdurend in beweging zijnde deuren moeten binnentreden. Hierbij bewegen zich drie deurvleugels, a in het middengedeelte rechtlijnig en maken aan het einde eene zwenking van 180°. De deurvleugels hangen met de bouten b aan gleuven, welke door een trektouw met elkander verbonden zijn. De deuren kunnen door een krachtig drukken in beweging gebracht worden; daar echter de wrijvings-weerstand en de massa, welke in beweging gebracht moet worden zeer groot zijn, krijgt de as c door den druk van een sterke veer een draaiende beweging in de richting van het pijltje. De kracht van de veer is zoodanig gekozen, dat er slechts een zeer geringe druk noodig is om de geheele draaideur-constructie in beweging te brengen. Is de veer, welke er eveneens toe dient, om den druk, welke door de menschen zelve wordt uitgeoefend, te ondersteunen, zoover ontspannen, dat zij geen voldoende werking meer op de constructie uitoefent, dan wordt zij door middel van een electromotor, welke automatisch wordt ingeschakeld, weer op de vereischte spanning gebracht.



Fig. 14. Fig. 15.

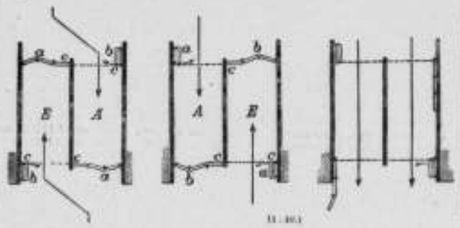


Fig. 16

Het onderscheid tusschen deze draaideur en de daarvoor beschreven draaideur bestaat dus hoofdzakelijk hierin, dat eerstgenoemde gewoonlijk in stilstand verkeert en eerst in beweging komt, wanneer en zoolang er een geringe druk op een der deurvleugels wordt uitgeoefend. De snelheid van de zwenking der deurvleugels komt overeen met de snelheid, welke de personen hebben, die van de deur gebruik maken. Het mechaniek, hetwelk de constructie in beweging helpt brengen, heeft ten doel den arbeid der personen zooveel mogelijk te verlichten. In geval van eene ontstane verwarring bevinden zich de vleugels in den stand zooals in fig. 15 is afgebeeld. Voor dit doel zijn de vleugels evenzoo geconstrueerd als de vleugels der reeds besproken draaideur van Wendler. In de klem raken kan ook moeilijk voorkomen, aangezien dan de vleugels doorbuigen (zie fig. 15). De deur vervult volkomen de rol van windscherm en van haar kan door een groot aantal personen tegelijkertijd gebruik gemaakt worden.

Een gebrek is alleen de ingewikkelde gleuf-constructie, welke haar oorzaak vindt in den overgang van de rechte beweging in eene kringvormige. Ook is het mechaniek, dat de deur-constructie in beweging moet brengen, met het telkens weerkeerend spannen der veeren door den electromotor niet eenvoudig.

Op een geheel ander systeem berust de zoogenaamde sluisdeur van Mayer-Teuter (zie fig. 16). De deur-constructie hierbij heeft veel overeenkomst met de constructie van eene sluis. De deuren, welke elk uit drie los aan elkaar verbonden deelen bestaan, zijn door een heftoestel zoodanig van elkaar afhankelijk, dat steeds de dwars tegenover elkaar liggende deuren gesloten en geopend kunnen worden, terwijl het opengaan van het desbetreffende paar deuren eerst dan plaats heeft, wanneer het andere paar zich gesloten heeft. De werking der deuren geschiedt door een electromotor. Wanneer de deurvleugels geopend worden, kunnen zij als 't ware in drie deelen opgenomen langs de buitenmuren slaan. Bij 't sluiten worden zij in de richting welke de pijl aangeeft, weer uit elkaar getrokken. Met het mechaniek, dat de deuren in beweging brengt, zijn deze slechts door een stalen naald op de plaats C verbonden. Het in beweging stellen der deuren geschiedt door een portier, die bij een grooten toeloop de sluisruimte vol met menschen laat loopen en daarna de constructie in beweging brengt. Ook kan door middel van een drukken op daartoe aangebrachte drukknoppen het deuren-complex in werking worden gesteld.

Het in de klem geraken van menschen bij het sluiten der deuren wordt wederom voorkomen, doordien, zoodra er zich bij het sluiten van een der deurvleugels een hindernis voordoet, deze vleugel meegeeft en zich niet geheel sluit. Bij eene plotselinge verwarring en bij het uitoefenen op de vleugels van een loodrechten druk springen de bovengenoemde naaldvormige bouten en kunnen de deuren als slingerdeuren worden omgeslagen. Een voordeel van deze deur-constructie is zeer zeker het tamelijk eenvoudige mechaniek. Een nadeel daarentegen is dat de in- en uitgang dan rechts, dan links is, zoodat er eene kruising van den stroom menschen plaats kan hebben. Voorts zijn de bezoekers er aan gewend om loodrecht tegen de deuren aan te drukken. Het zal dan ook geruimen tijd duren alvorens de bezoekers zich gewend hebben aan en vertrouwd gemaakt hebben met deze deur-constructie. Als voordeel moeten wij nog noemen dat er eene naar verhouding beslist vrij groote menschenmassa gelijktijdig van den ingang gebruik kan maken en dat de deuren geschikt zijn voor elke noodige ingangswijdte. Ook hebben de bezoekers bij deze constructie geen last van den een of anderen achter hen klepperenden deurvleugel.

De meeste van deze deur-constructies hebben in de practijk nog niet voldoende kunnen bewijzen welke waarde zij hebben. Men kan echter elken bouwmeester en architect niet genoeg aanraden om reeds dadelijk, bij het maken van ontwerpen van gebouwen, welke door eene menigte menschen bezocht zullen worden, de noodige aandacht te wijden aan het vraagstuk van tochtvrije ingangen.

Men kan niet anders constateeren dan dat de vroegere pogingen om tochtvrije ingangen te verkrijgen door middel van gewone inrichtingen, welke moesten dienen om den tocht op te vangen, schipbreuk hebben geleden. Ook bij schouwburgen, waar na afloop der voorstelling een voor het publiek, dat in gesloten gelederen 't gebouw verlaat, bijna niet te verdragen tocht ontstaat, moet meer nog dan voorheen de noodige aandacht worden gewijd aan het vraagstuk der tochtvrijheid. De nieuwste constructies met machinale beweegkracht, welke voor dit doel feitelijk alleen in aanmerking kunnen komen, vereischen wel is waar dat het publiek zich er aan leert wennen, uit de ervaring blijkt echter, dat in de groote steden, waar het publiek aan den ingang der schouwburgen door portiers zoo noodig wordt voortgeholpen, de bezoekers zeer spoedig met de inrichting vertrouwd geraken. Bezwaarlijk is echter weer de eisch, welke door de meeste politie-verordeningen wordt gesteld, dat er zich in de onmiddellijke nabijheid der ingangen tevens nog een gewone ingang moet bevinden. Waar echter nu gebleken is, welk nut en voordeel de besproken ingangen verschaffen, zonder dat er ongelukken hebben plaats gehad, is het naar onze meening niet uitgesloten dat ook deze bepaling op mildere wijze zal worden gehandhaafd, als het publiek meer aan de nieuwere constructies gewend raakt. V. K.

STATIEK EN DIAGRAMMEN TOT HET BEPALEN DER AFMETINGEN VAN VLOEREN EN DRAAGPIJLERS IN GEWAPEND BETON.

(Slot.)

2. Te stellen eischen met het oog op doorknikken.

Met het geval van doorknikken behoeft eerst gerekend te worden, wanneer de hoogte van den pijler het achttienvoud der kleinste doorsnede te boven gaat. (M B. II C, 1.

Voor deze berekening gebruikt men de formule van Euler

$$P(\text{in Kg.}) = \frac{\pi^2 E \text{ (in Kg. p. cM}^2\text{.)} J \text{ (cM.)}^4}{s \times l^2 \text{(in cM.)}} \quad (41),$$

waarbij opgemerkt moet worden, dat de totaal-weerstand P tegen doorknikken samengesteld wordt uit den door het betonblok betoonden weerstand P_b en uit dien van het ingelegde ijzer.

$$P = P_b + P_e = \frac{\pi^2}{s\,l\,(M)^2}\,(E_b J_b + E_e J_e) \quad (42),$$

wanneer E_b en E_e de elasticiteitsmodulus en J_b en J_e de traagheidsmomenten van beton, resp. ijzer aangeven

$\frac{E_e}{E_b}$ wordt als vroeger door n uitgedrukt. Dan ontstaat

$$P = \frac{\pi^2}{s\,l^2}\,E_b\,(J_b + n\,J_e) \quad (43)$$

$$\text{of } P = \frac{\pi^2}{s\,l^2}\,E_e\left(\frac{J_b}{n} + I_e\right) \quad 43a)$$

$E_e \backsim$ 2.100.000 Kg. per cM².

$E_b \backsim$ 140.000 Kg. per cM².

Deze formules verschaffen, wegens het verschil in de potentie-waarden, die zij bevatten, geen practisch bruikbare oplossing volgens de door den bouwkundige gezochte waarden voor beton-doorsnede en voor ijzer-doorsnede. Men moet er dus altijd rekening mee houden, dat de toelaatbaarheid van aangenomen doorsneden door proefneming behoort onderzocht te worden ,zooals ook in het voorbeeld in M. B. III D 6 gedaan is.

3. Druk buiten het middenpunt.

(Fig. 8 en 9).

Wanneer het zwaartepunt der belasting van het midden der doorsnede naar den kant verlegd wordt, uit O om c cM., naar K, ondervinden de naar CC heen gelegen strooken een sterkeren druk dan die, welke naar BB heen liggen, en al naar de ligging van het zwaartepunt is, zal een aan BB grenzend deel rekspanningen ondergaan, terwijl het aan CC grenzende deel des te grootere drukspanningen heeft. De rek-zone wordt van de druk-zone gescheiden door de nul-lijn, waarvan de ligging volgens de in het begin dezes aangegeven grondregelen kan bepaald worden, n.l. doordat:

1. de som der rekspanningen aan de oppervlakte en der drukspanningen gelijk zijn aan de belasting, en
2. de momenten der spanningen tezamen gelijk zijn aan het zwaartepunt der belasting, in den eenvoudigsten vorm betrokken op de nul-lijn.

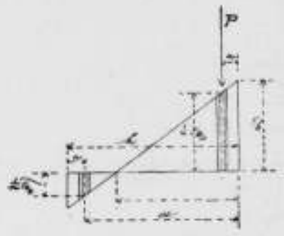


Fig. 9.

Volgens fig. 9 is

$$P = \sigma_b \frac{x}{2}\,b + f_e\,\sigma e_d - f_e\,\sigma e_2 \quad (44),$$

$$\sigma_b : \frac{1}{n}\,\sigma e_d = x : (x - a) \quad (45)$$

$$\sigma_b : \frac{1}{n}\,\sigma e_z = x : h - a - x \quad (45a)$$

$$\sigma e_z = \sigma_e\,n\,\frac{(h - a - x)}{x} \quad (45b)$$

$$P = \sigma_b \left(\frac{b : x}{2} + n\,f_e\,\frac{(h - 2x)}{x}\right) \quad (46).$$

Uit fig. 9 ziet men, dat σe_d hoogstens $= n\,\sigma_e$ kan worden, en wel, wanneer de ijzers aan den kant der doorsnede liggen, terwijl σe_z met 1200 Kg. per cM². en σ_e met het cijfer van den berekenden zwaarsten druk kunnen optreden.

De ligging der nul-lijn verkrijgt men voor een bepaald σ_e uit (4).

$$x = s\,d - s\,(h - a) \quad (47)$$

σe = het totaal doorsneé-oppervlak der inlegijzers aan een der kanten van een quadraatvormige pijler-doorsnede, b = h (46)

$$f_e = \frac{\left(\frac{P}{\sigma_0} - h\,\frac{x}{2}\right)x}{n\,(h - 2x)} \quad (48)$$

7e voorbeeld.

P = 20.000 Kg. moeten door den quadraatvormigen pijler van beton met $\sigma_0 = 30$ Kg. per cM², die 40 cM. doorsneé-lengte krijgt, gedragen worden, wanneer de inlegijzers 4 c.M. van de kanten afliggen. Volgens tab. 2 is x = 0,273 (40 — 4) = 9,8 c.M.

$$f_e = \frac{\left(\frac{20.000}{30} - 40 : \frac{9,8}{2}\right)9,8}{15\,(40 - 2 : 9,8} \backsim 10 \text{ c.M}^2.$$

Ter berekening van d dient de onder 2) aangegeven momenten-gelijkmaking, welke geschreven kan worden

$$P\,(x - e) = \sigma_0\,x^2\,\frac{b}{3} + n\,f_e\,\sigma_e\left[\frac{(x - a)^2}{x}\,\frac{(d - x)^2}{x}\right] \quad (49).$$

Hieruit is, in verbinding met (46) d door proefnemingen te vinden.

In M. B. m D. is in een voorbeeld de na-beproeving van een pijler van gewapend beton aanschouwelijk gemaakt.

4. Pijlers met de ijzers alleen in de rekzone.

Wanneer de ijzers alléén in de rek-zone gelegd werden, zou de ligging der nul-lijn wel is waar dezelfde blijven, maar de ijzerdoorsnede grooter worden, zooals uit (44) blijkt, wanneer de sommant $f_e\,\sigma e_d$ wegvalt, want dan wordt

$$f_e = \frac{\left(\frac{P}{\sigma_0} - h\,\frac{x}{2}\right)x}{n\,h - a \quad x)} \quad (50)$$

en voor de vorenstaande getallenwaarde

$$f_e = \frac{\left(\frac{20.000}{30} - 40 : \frac{9,8}{2}\right)}{15\,(40 - 4 - 9,8)} \backsim 12 \text{ c.M}^2.$$

De inlegijzers in de druk-zone doen weinig nut, daar zij nog niet het 15-voud der beton-drukspanning, in dit geval dus nog geen 450 Kg. per vierk. cM. te dragen krijgen. D. K.

(Naar het Duitsch van O. Kohlmorgen.)

HET BESCHIETEN VAN HOUTEN SCHUREN.

De heer Wilcke, te Meseritz, schrijft over bovenstaand onderwerp het volgende:

Terwijl vroeger bij schuren over het algemeen de schotdelen staande werden genomen, ziet men ze tegenwoordig vaak liggend en over elkaar gedekt aangebracht. We willen de voor- en nadeelen dezer beide wijzen van uitvoering eens nagaan, ten einde een oordeel te kunnen vormen over de vraag, welke in elk bijzonder geval het doelmatigst is.

Wat dan in de eerste plaats het horizontaal aanbrengen der delen betreft, ten gevolge van het over elkaar dekken komt er minder lucht en licht in de schuur; de wintervoorraden kunnen daardoor niet zoo goed nadrogen en verliezen in qualiteit. Voorts doet zich het niet geringe nadeel voor, dat het afloopende regenwater, tot schade voor het hout, in de scheuren dringt, welke zich eventueel in de delen bevinden, terwijl, als deze staande geplaatst worden, het water, zonder er in te dringen, afloopt. Mocht er al eenig vocht naar binnen komen, dan wordt dit door de toestroomende lucht weder geabsorbeerd.



Fig. 1.



Fig. 2.

Bij het horizontaal aanbrengen der delen moeten veel zwaardere spijkers gebezigd worden, omdat zij door twee plankdikten moeten gaan. Hierdoor splijt en scheurt het hout allicht, en dit te eer, daar de spijkers, doordat zij op den kant der delen moeten geplaatst worden, juist in het spint terechtkomen. Dit euvel wordt nog grooter, wanneer tengevolge van weersinvloeden de delen uitzetten en krimpen. Door dit werken van het hout breken dan soms de spijkerkoppen af en ontstaat over een groot deel der plankiengte een 8 cM. diepe scheur. (Zie fig. 1.)

Worden de delen staande genomen, dan kunnen de spijkers op het midden in het harde hout gezet en behoeven zij niet door twee dikten gedreven te worden. Worden ook bij staand beschot (zie fig. 2) de delen over elkaar gewerkt, dan vermijdt met wel het eerstgenoemde euvel: het indringen van water in de scheuren, doch blijft het nadeel bestaan, dat de spijkers het hout doen splijten en beschadigen, daar ze ook in dat geval in het spint komen.

Bij het horisontaal aanbrengen der delen ontstaat vooral een ongunstige toestand aan de hoeken der gebouwen, welke dan volgens fig. 3 of 4 moeten bewerkt worden. In het eerste geval blijven, door den schuinen stand der delen, de openingen 'a a bestaan, die een alleszins geschikte gelegenheid tot brandstichting bieden en dan ware trekgaten voor het vuur vormen. Evenzeer als zij volop regen en sneeuw opnemen, kunnen ook de roofvieke musschen er door binnendringen. De bewerking volgens fig. 4 heeft deze nadeelen niet, doch veroorzaakt veel arbeid door het zorgvuldig uitzagen der delen, ten einde den hoek sluitend te maken. Al deze euvelen zijn bij staand beschot onbekend (zie fig. 8). Tegen het bezwaar, dat hierbij regen en sneeuw door de naden dringen, moet opgemerkt worden, dat de delen bij vochtig weder uitzetten, bij droog weder daarentegen krimpen. Door deze natuurlijke werking van het hout sluiten derhalve de naden zich bij regen en sneeuw vanzelf, terwijl ze bij droog weder zich openen. Zoo er al een weinig vocht doordringt, hindert dit toch niet.



Fig. 3.



Fig. 4.

Met deze omstandigheid moet echter bij het vastspijkeren der delen rekening gehouden worden. Er zijn mij verscheiden gevallen bekend, dat men later, wegens het te vast aandrijven der delen, boven in het beschot gaten moest boren, ten einde meer lucht te kunnen doorlaten. Om die reden is het ook doelmatig, de delen niet tot aan het dak te laten doorloopen, want ook hier moet de lucht toegang hebben.

Voorts moeten er geen tengels op de naden aangebracht worden. Men doet dat wel om het vocht te weren, doch het is niet noodig, want bij staand beschot met niet te wijde naden kan, zooals reeds is opgemerkt, het vocht slechts in geringe mate binnendringen. Tengels toch weren te gelijk lucht en licht; bovendien kunnen zij, daar zij ook alweer op het spint moeten bevestigd worden, licht afgerukt worden

Vooral bij graanschuren is een beschot met min of meer open naden, zooals de ervaring leert, noodzakelijk, daar het koren door het toetreden van zooveel mogelijk frissche lucht tegen bederf moet gevrijwaard worden.

Alleen wanneer het binnen in de schuur bepaald warm moet zijn, zijn dektengels noodig; doch dan verdient het aanbeveling, in plaats van draadnagels schroeven te gebruiken, daar hierbij het gevaar voor splijten geringer is. Ook zal men dan goed doen, ter verkrijging van meerdere warmte en droogte gelegenheid te maken voor eene beschermende luchtlaag, door op de ribben eerst latten te spijkeren, waarop vervolgens het staande beschot met de dektengels bevestigd wordt. (Zie fig. 5 en 6).

Ten slotte zij nog opgemerkt, dat de kosten van horizontaal beschot grooter zijn, zooals onderstaande vergelijkende be-



Fig. 5.



Fig. 6.

a. Staand beschot.

rekeningen aantoonen. Indien de hoogte der schuur benedendaks op 7.40 M. gesteld wordt, zijn bij beschieting met staande delen (fig. 7a) drie, bij die met liggende delen slechts twee tusschenribben noodig; dat is in het eerste geval wel één rib meer, doch daarbij wordt aan schotwerk bespaard.

1. 7.40 × 1,0 = 7,4 M². schotwerk leveren en aanbrengen ad f 1.44 per M². f 10,65

2. 3 ribben 14/14 cM. arbeidsloon v. 3 M. à f 0.18 - 0,54
3. Id. hout 3 × 0,0196 = 0,0588 M³. ad f 24 - 1,41

Totaal f 12.60

b. Liggend beschot.

Hierbij moet voor de breedte der delen meer genomen worden naar verhouding van 27 : 23; daaruit volgt voor 1 M. beschotlengte:

1) $7.4 \times \frac{27}{23} = 8{,}69$ M². ad f 1.44 f 12.51
2) 2 ribben, arbeidsloon 2 × f 0,18 - 0.36
3) Id. hout 2 × 0.0196 = 0.0392 M³., ad f 24 - 0.94

Totaal f 13.81

Beschieting b eischt dus tegenover die van a f 13.81 — f 12.60 = f 1.21 per M. lengte, of voor b.v. 120 M. lengte al dadelijk f 145.20 meer.

Deze vergelijking tusschen de beide wijzen van uitvoering leert ons, dat de eerstgenoemde, die, als reeds opgemerkt, de oudste is, zoowel met het oog op de doelmatigheid, als uit hoofde van de kosten, de voorkeur verdient.

De heer Reimann, te Berlijn, hoewel dankbaar, dat de heer Wilcke de vraag, welke bewerking: staande of liggende beschieting, doelmatiger is, heeft opgeworpen, is het met diens beschouwingen op sommige punten niet eens. Ook hij acht de kwestie van belang, omdat op het platteland het bouwen van houten schuren veelvuldig voorkomt, en geeft daarom ook zijne meening.

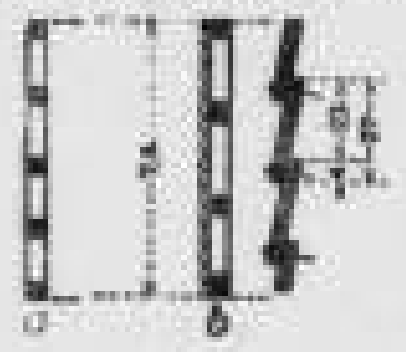


Fig. 7.



Fig. 8.

De op zich zelf onbelangrijke vraag, welke wijze van beschieten de oudste is, — dus voert hij aan — zal wel moeilijk met volle zekerheid te beantwoorden zijn, daar er in vele streken ook zeer oude schuren bestaan, waarvan de wanden horizontaal beschoten zijn.

Tegen de vrees, dat de delen, liggend, meer vocht opnemen en spoediger rotten, brengt hij in, dat het tegen de wanden gedreven regenwater daarlangs afloopt en in hoofdzaak het ondergedeelte aantast, onverschillig of de delen overeind staan dan wel horizontaal aangebracht zijn. Het gevolg is dus, dat in het eerste geval de ondereinden van alle delen, in 't laatste alleen de onderste delen rotten. Dat herstelling in dit laatste geval, door de verrotte delen door nieuwe te vervangen, eenvoudiger is dan in het eerste, is duidelijk.

Het euvel, dat bij over elkaar gedekte delen bijzonder lange spijkers moeten gebruikt worden, is te vermijden, door de kanten der delen af te schuinen en ze dan niet over elkaar, doch boven elkaar te spijkeren (zie fig. 9) dan behoeft men tevens de spijkers niet in het spint te slaan, doch kan men ze meer op het midden der deel zetten. Hierdoor wordt ook de oorzaak eener klacht van vele landbouwers weggenomen, die beweren, dat de bovenkanten der liggende delen den muizen het rondklauteren in de schuur zoo gemakkelijk maken, en daardoor de vermeerdering van hun aantal begunstigd wordt. Ik voor mij geloof, dat er meer grond is voor het vermoeden, dat de scherphoekige tusschenruimten tusschen de stijlen en de delen (fig. 1) den muizen een onderkomen verschaffen; evenwel, ook zonder dat ontbreekt het in een gevulde schuur toch niet aan dat gedierte, zoodat voor vermeerdering van het muizengevaar bij horizontaal over elkaar gespijkerde delen, geen al te groote vrees behoeft te bestaan.

De moeilijkheid der hoekvorming, waarover de heer W. onder verwijzing naar fig. 3 en 4 spreekt, is gemakkelijk te voorkomen, ook al laat men de veel te omslachtige en daarom kostbare oplossing, in fig. 4 geboden, geheel buiten beschouwing. Men spijkere eenvoudig op elken hoek van het gebouw staande strooken over de einden der delen. Terloops zij hierbij opgemerkt, dat deze strooken de eenige

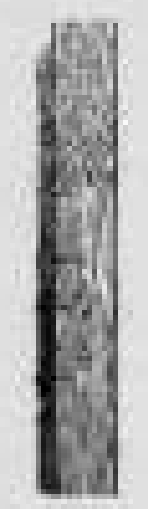


Fig. 9.

gelegenheid aanbieden om door een wit of althans licht verfje het overigens met carbolineum of Finsche verf donker gekleurde, sigarenkistachtige gebouw een weinigje op te fleuren.

Als men zoo leest wat de heer W. over dit onderwerp schrijft, en voornamelijk zijn vergelijkende kostenberekening beschouwt, vraagt men zich af, hoe dan toch eigenlijk de methode om de delen horizontaal en over elkaar te spijkeren, in de wereld gekomen is en toepassing gevonden heeft. Het antwoord luidt, dat deze wijze van beschieting niet slechts de afsluiting van de buiten gelegen ruimte, doch ook een gewichtig verbandmiddel vormt. Niet één, zooals de heer W. in zijn berekening aanneemt, doch alle tusschenribben kunnen op deze wijze wegvallen, omdat de delen met de stijlen te zamen een stevigen, onverwrikbaren, vast aaneenverbonden wand vormen. De horizontale beschieting draagt er alzoo toe bij, om het houtwerk der schuur goedkooper te maken en de soliditeit van het gebouw te verhoogen.

De kwestie, of liggende dan wel staande beschieting doelmatiger is, is in het algemeen niet uit te maken; men zal dit in ieder bijzonder geval dienen te onderzoeken.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 5, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
3 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
4 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
18 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
18 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—25 j. f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar. f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 23 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werkt.-teekenaar, 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teekenaar, f 23 j. f 65 p. m.
1 Electro teekenaar, 22 jaar, f 45 p. m.
1 Teek. ijzerconstructie, 28 jaar, 100 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

DE WARE KRITIEK BESTAAT IN HET BEOORDEELEN VAN EEN WERK NAAR ZIJN EIGENSCHAPPEN, NIET NAAR ZIJN FOUTEN. Hunt.

INHOUD: Het Architecten-congres — De Maatschappij en de »Bouwwereld«. — Prijsvraag-misère. — Programme du Concours International. — Jury-rapport der Godon-prijsvraag. — Prijsvraag »Eengezins-werkmanswoningen«. — Ingezonden. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Bekaopte vastheidsizer. — Ontsmettende muurverf. — De methode van Powel tot het conserveeren van hout door middel van suiker. — Een nieuw heitoestel. — Boekbeoordeeling. — Informatie-bureau.

HET ARCHITECTEN CONGRES TE WEENEN.

Het afwisselend leven tusschen wandelcostuum en »frack,« het eene ter bijwoning van de besprekingen en het kennis maken met het drukke en opgewekte Weener leven, het andere voor de deels officieele, deels feestelijke plechtigheden aan dit Congres verbonden, laten al heel weinig tijd over om iets samen te stellen, dat op een kroniek mag gelijken der gebeurtenissen, die zich hier in verband met het Congres afspelen.

De roep, die van de mooie »Keizerstad« uitgaat, heeft een buitengewone opkomst van architecten uit alle landen van Europa, ja zelfs van Amerika, ten gevolge gehad. Niet minder dan 1500 Congressisten, »Architectes distingués« natuurlijk, zijn thans te Weenen bijeengekomen om over het wel en wee der Bouwkunst en zijne beoefenaren te beraadslagen. Alleen uit ons land zijn hier dertig architecten te vinden en in deze verhouding gaat het voort voor Duitschland, Frankrijk, Italie, etc. etc. Allen zijn ze kenbaar aan een insigne, dat als een »Sesam open u« werkt op alle concierges van openbare gebouwen, op de verschillende tentoonstellingen door het Comité gearrangeerd, op alle festiviteiten die daarmede in verband staan en op nog meer andere zaken, die ook architecten ter harte gaan.

De opening van het Congres was reeds solemneel. Deze geschiedde in het parlements-gebouw. De groote hémicycle der afgevaardigden was met Congressisten overvuld, die nu de plaatsen innamen der Duitsche, Hongaarsche, Tsechechische, en andere afgevaardigden; plaatsen herkenbaar aan de dikwijls onmogelijke namen die op de lessenaars te lezen stonden. De Minister van Binnenlandsche Zaken heette de leden hartelijk welkom, ook de Burgemeester Lueger, daarna Otto Wagner, de president van het Congres.

Daarna namen een voor een de regeerings-afgevaardigden het woord waaronder ook onze Dr Cuypers, die een welgekozen compliment afstak op de stad Weenen. Een ander regeerings afgevaardigde, ik geloof uit Spanje — het kan ook uit Mexico zijn — in elk geval de jongste, kon niet nalaten een gelukkig voorteeken te zien voor den bloei der bouwkunst, in de aanwezigheid van een gansche rij van schoone vrouwen op de publieke tribune, die als een gordel van witte bloemen de groote zaal omslingerde.

's Middags was het reeds de opening van eene tentoonstelling van oude architectuur-ontwerpen van vroegere meesters, in de hofbibliotheek, eene interessante verzameling, waarop ik waarschijnlijk nog eens terugkom.

's Avonds receptie ten stadhuize. Tegen zes ure verdrong zich reeds een groote menigte »Wiener« en »Wienerinnen« om een muziektempel op het groote plein voor het imposante Raadhuis. En daar kwamen de congressisten, de dames die met hen waren medegegaan, de Weener autoriteiten, eveneens met hunne dames, de heeren in »frack«, de dames in décolleté. Ruime vestiaires namen alle overtolligs over en in statelijken optocht togen de ruim 1500 gasten, de galerijen langs, waar een tentoonstelling was ineengezet van oud Weensche prenten, teekeningen en schilderstukken die op Weenen betrekking hebben, de trappen op naar de zalen der historische wapengalerij om daarna aan te landen in de zaal, waar Burgemeester Lueger hen straks zou toespreken. Successievelijk verschenen de vice-burgemeesters en de raden, eindelijk Lueger. Deze man heeft iets fascineerends en het is te begrijpen, dat hij door de Weener bevolking op de handen gedragen wordt. In gemakkelijk Weensch-Duitsch, gemoedelijk, begroette hij de talrijke architecten van het continent en van overzee in het gebouw, door Von Schmidt gemaakt, die, hadde hij geweten, dat ééns zoovele architecten in zijn gebouw bijeen zouden komen, zeker dat gebouw nòg grooter zou hebben gemaakt. De talrijk opgekomen dames in soiréetoilet hield hij den Bouwmeesters tot onbereikbaar voorbeeld van schoon-

heid, stimulans om het ideale ook in Bouwkunst nabij te komen. Even het nut der congressen aanroerende, wilde hij zich niet wagen aan eene beoordeeling daarvan, doch verheugde zich in de momenteele verbroedering der architecten als symbool van de verbroedering der volken, ook van de volken, waaruit de Oostenrijksch-Hongaarsche monarchie is samengesteld. Hij eindigde met den wensch uit te spreken dat de tafel genoegzaam voorzien zou zijn van eetwaren, over de kwantums »Getränke« was hij volkomen gerust, dank zij de kelders van den »Rathhauskeller« onder het gebouw.

Thans volgde een diner in de reusachtige feestzaal, die met eenige bijzalen, plaats bood voor alle gasten.

Wat dergelijk diner te beteekenen heeft, laat zich begrijpen als men bedenkt, dat 200 kellners, bedienden en alles bijeengenomen, ongeveer 1000 man voor de samenstelling zorgden, alles in het Raadhuis.

Wat zou het een prachtig onderdeel kunnen zijn van een programma voor een nieuw stadhuis te Amsterdam: een groote feestzaal met annexe zalen, keukens en dépendances!

Heden waren we in de gelegenheid den Rathhauskeller zelf te zien. Een groote, lange zaal, ter oppervlakte van de groote zaal van »Kras«, waar uitmuntend gegeten wordt en waar de congressisten een druk gebruik van maken.

Ik beveel het denkbeeld eener uitbreiding van gemeente-exploitatie onzen vroeden vaderen ten zeerste aan.

Heden morgen begon de ernstige arbeid.

De lezer zal zich herinneren, dat nu twee jaren geleden door het Genootschap een adres werd gezonden aan het Congres te Londen, betreffende een afdoende regeling der internationale prijsvragen

Verschillende omstandigheden deden het toenmalige Congres besluiten, de behandeling daarvan tot het volgend Congres uittestellen.

Deze behandeling vond heden plaats en reeds kan ik mededeelen, dat de geheele opzet, zooals deze door A. et A. werd voorgesteld, nagenoeg in zijn geheel door het Congres zal worden goedgekeurd. Hoewel de definitieve afhandeling tot a.s. Donderdag is uitgesteld, meen ik het Genootschap en het toenmalig Bestuur met dit succes te mogen gelukwenschen.

Terzelfder tijd werd in eene andere sectie de »regeling der kunstbevordering door den Staat« behandeld, evenzoo de »vergelijking der bouwverordeningen van Berlijn, Londen, Parijs, Rome en Weenen, in verband met hun invloed op de architectuur der woonhuizen en het algemeen stadsaanzien. Voorzeker hoogst belangrijke onderwerpen, waarover ik nader meer hoop te melden.

Middelerwijl werd ook voor de dames gezorgd, die door de stad werden rondgevoerd.

Straks: bezoek aan het hoftheater, gevolgd door een Raout, aangeboden door het Genootschap van beeldende kunstenaars van Weenen.

W. KROMHOUT Cz.

DE »MAATSCHAPPIJ« :: ::
EN »DE BOUWWERELD«.

Ons hoofdartikel van het vorige nummer wordt ter sprake gebracht in »De Bouwwereld« van 20 Mei jl. in een artikel over »Bouwkundige Vereenigingen«. In dat artikel worden beschouwingen ten beste gegeven over de reformatie van de Maatschappij en over den B. V. N. A. welke nu »over de volle linie den concurrentiestrijd zullen moeten voeren«.

Daarbij zegt »De Bouwwereld«, dat waarschijnlijk de Bond sterk op A. et A. zal kunnen steunen, en zij haalt daartoe als bewijs aan een gezegde uit genoemd artikel in ons blad van 16 Mei.

Tot ons leedwezen werd door eene vergissing genoemd artikel verzuimd te onderteekenen met eenig initiaal.

Juist die aangehaalde zin zou geenszins door onze redactie en bloc onderteekend worden.

Maar waar het in hoofdzaak om ging, namelijk om de reformatie van de Maatschappij geheel nà en tijdens het oprichten van den B. V. N. A., dat verzwijgt „De Bouwwereld«.

En daarover zal zij in een onzer eerstvolgende nummers dan nog wel meer lezen.

PRIJSVRAAG-MISÈRE.

d°. 7 Mrt. 1908 werd door de afdeeling Amsterdam der Mij. tot Bevordering der Bouwkunst en door Amstels Bouwvereeniging eene prijsvraag uitgeschreven voor de beste plannen van eene burgermans- en van eene werkmanswoning.

In de bepalingen van het programma voor die prijsvraag is o.m. het volgende te lezen:

a. „het perceel is gedacht op een bouwterrein diep 20 M....., te rekenen op eene toelaatbare bebouwingsdiepte van 12 M. uit de voorgevelrooilijn.....";

b. „de plannen moeten in alle opzichten voldoen aan de bepalingen van de Amsterdamsche Bouwverordening";

c. de plannen voor of op 30 Juni '08 te verzenden aan het adres van den Secretaris van de Jury.

d°. 9 Mei wordt in het „Bouwkundig Weekblad" op eene desbetreffende vraag van een mededinger, hierboven opgenomen, geantwoord.

Uit dat antwoord blijkt, dat dieper gebouwd mag worden dan de „toelaatbare bebouwingsdiepte van 12 M." De vrager verwijst naar de Amsterdamsche Bouwverordening.

In Art. 87 van de A. B. V. is te lezen:

»Van het verbod tot overschrijding van de achtergevelrooilijn kan door B, en W, vrijstelling worden verleend voor:

2o. het maken van eene uitbouwing van de verdieping van een gebouw, waarvan de vloer ongeveer op weg-hoogte of daar beneden ligt, in welk geval de hoogte van de ruimte in de uitbouwing niet meer dan 3 M. mag bedragen.

Dit zijn de feiten en voor hen, die niet geheel op de hoogte zijn van de uitgeschreven prijsvraag het volgende:

Het genoemde perceel A moet bevatten 3 woningen, verdeeld over beganen grond, 1e en 2e verdieping en zolder. Iedere woning moet huisvesting bieden voor zevenveel (minstens 6) personen. De 1e woning heeft de beschikking over de begane grond-verdieping, de 2e en 3e woning ieder over één verdieping plus den halven zolder.

Een ieder die zich even in de zaak indenkt ontwaart de groote moeilijkheid.

De gezinnen even groot, de beschikbare ruimte in de benedenwoning echter veel geringer dan in ieder van de bovenwoningen, gevolg: de bovenwoningen ruimer dan direct noodig, de benedenwoning met minimum afmetingen voor ieder vertrek. Want de mededinger heeft zich te houden aan den program-eisch: 12 M. bebouwingsdiepte (er wordt niet gesproken van achtergevelrooilijn) Hem is wel bekend genoemd art. 87 van de A. B. V., maar daar er te lezen staat: B. en W. kunnen vrijstelling verleenen tot overschrijding van achtergevelrooilijn is dit voor hem van geen waarde.

Hij gaat plannen maken overeenkomstig het programma, maar ziet: twee maanden later gaat de Jury het programma veranderen, eene van de grootste moeilijkheden wordt uit den weg geruimd, het werk vóór 9 Mei gemaakt is waardeloos.

Eene dergelijke wijze van omspringen met reeds gepresteerd werk moet ten zeerste gelaakt worden en is een woord van protest hier zeer zeker op zijn plaats.

't Is dan ook te hopen, dat de uitschrijvers hunne vergissing inzien en dat zij òf deze wijziging ten spoedigste ongedaan maken (hoewel dit zijne eigenaardige bezwaren zou hebben),

òf dat de Jury zoo spoedig mogelijk de basis bekend zal maken, waarop zij hare beoordeeling bouwt van de ontwerpen volgens het programma van vóór 9 Mei en van die volgens het programma van nà 9 Mei,

òf dat eene tweede prijsvraag wordt uitgeschreven overeenkomstig het programma van nà 9 Mei.

Tevens zij een enkel woord gezegd over art. 9 van de algemeene bepalingen uit het programma van die zelfde prijsvraag. Daar staat o.m.: „de bekroonde ontwerpen blijven het eigendom van de prijsvraag-uitschrijvers". Waarom afgeweken van de goede gewoonte: de ontwerpen blijven het eigendom van den inzender, met recht van expositie en reproductie aan de uitschrijvers?

Te meer is dit onbegrijpelijk, daar er toch aangenomen moet worden, dat de uitschrijvers geen misbruik zullen maken van het vertrouwen van de inzenders.

M. P.

PROGRAMME DU CONCOURS INTERNATIONAL OUVERT PAR L'ASSOCIATION DU MONUMENT DE LA RÉFORMATION à GENÈVE.

L'association qui s'est constituée à Genève, en 1906, pour commémorer le quatrième centenaire de Calvin, a décidé d'élever à cette occasion un monument à son œuvre, envisagée au large point de vue de l'histoire, et par lequel la mémoire des réformateurs et l'influence qu'ils ont exercée sur le monde moderne seront rappelées d'une manière durable et populaire.

Le Comité genevois a fait appel au monde protestant tout entier, et cet appel a été entendu. De touts cotés, dans les pays où s'est exercée l'influence de la Réforme calvinienne, des comités se sont formés, ou sont en voie de formation, dans le but de s'associer, par des marques de sympathie et par la souscription de sommes plus ou moins importantes, à la manifestation qui se prépare.

Quelle est l'importance du capital dont le Comité pourra disposer? Il l'ignore encore, mais tout lui fait espérer qu'il atteindra de 4 à 500.000 francs. Il se trouve donc, au point de vue financier, en face d'espérances seulement, mais ces espérances sont grandes, et il ne doute pas que la présentation d'un beau projet, exprimant clairement, par la grande voix de l'art, l'idée qu'il a voulu mettre en lumière, ne fasse surgir de nombreuses et importantes souscriptions.

Assuré qu'il sera entendu, il fait appel aux artistes et les invite à prendre part à un concours d'esquisses, sur la base des décisions qu'il a prises concernant le caractère du monument et les figures historiques qui doivent y trouver place.

Ces décisions sont les suivantes:

Caractère général du monument.

„Un monument élevé, à l'occasion du quatrième centenaire de Calvin, moins à un homme qu'à une idée, mais un monument historique, un monument dont la valeur commémorative sera demandée à l'histoire, c'est-à-dire à la représentation de figures et de faits précis, concrets, aussi expressive que possible de la réalité.

„Un monument populaire, accessible à chacun, compréhensible pour tous et dont l'explication puisse être rattachée aux données que l'instruction générale fournit dans l'école publique. L'idée maîtresse du comité a été d'offrir aux Genevois et aux étrangers une leçon de choses.

„Ce double caractère comporte un monument où la sculpture jouera un rôle important et où l'allégorie n'aura que peu ou pas de place. L'évocation des figures historiques y sera l'essentiel.

„Quelles figures historiques? Celle de Calvin, cela va sans dire; mais, étant donné qu'il ne s'agit pas d'un monument à la personne de Calvin, celle de Calvin unie à celle de ses collaborateurs les plus puissants à Genève et au delà de Genève dans le monde protestant.

„Ainsi sera réalisé le désir très général et très justifié d'un monument impersonnel. Le groupement n'évoquera le souvenir des individus que dominé par celui de l'idée. Et plus ce groupement sera compréhensif et représentatif, au sens anglais de ce mot, plus il contribuera à la commémoration de l'œuvre.

„Ceci conduit au troisième caractère fondamental que doit présenter le monument projeté: il doit être international. Il doit faire une place importante, autour ou à côté des réformateurs, au souvenir des hommes d'État, des hommes d'épée, qui ont été, au près et au loin, les grands pionniers de leur pensée, rappeler le plus clairement possible ce fait capital de l'histoire moderne: la communauté d'aspirations, l'unité du développement social et politique des peuples qui ont subi l'influence de la Réforme calvinienne. Il aura ainsi, et ainsi seulement, toute sa portée."

Emplacement et thème historique du monument.

L'emplacement du monument sera, conformément à l'arrêté du Conseil municipal de la Ville de Genève du 6 décembre 1907, la partie de la promenade des Bastions comprise entre l'avenue centrale et la rue de la Croix-Rouge. Le choix de cet emplacement, situé au pied des vieux remparts crées, à l'époque de la Réformation, pour la défense des libertés et de l'indépendance de Genève, accentue le caractère de l'œuvre attendue.

La concession d'une promenade fréquentée, particulièrement chère au public, impose l'obligation d'en respecter à la fois le site pittoresque et le cachet historique. Le monument, dont les différentes parties pourront être soit groupées, soit distribuées sur tout le terrain disponible, devra être conçu de façon à former un tout harmonique avec la promenade.

Il comprendra les figures historiques énumérées ci-après:

1. — Les statues des quatre réformateurs qui ont fait de Genève le centre temporaire ou définitif de leur activité, à savoir (dans l'ordre des temps) Farel, Calvin, Knox et Bèze[1].

Ces statues seront disposées de telle sorte que celle de Calvin soit mise en évidence. Les dates principales de sa vie et de son œuvre seront indiquées (1509—1504, 1536 Institutio Religionis Christianae, 1559 Leges Academiæ Genevensis).

Le fait capital de la diffusion de la Bible, traduite en langue vulgaire par les lettrés, interprétée par les „ministres de la Parole" et mise à la portée du peuple, instruit par l'École publique, sera rappelé.

[1] Les armoiries d'Etats dont on peut disposer comme motifs décoratifs sont celles de Genève (Calvin et Bèze), de Berne (Farel) et d'Ecosse (Knox).

La mémoire de Luther et de Zwingli et le souvenir de Pierre Viret seront évoqués de quelque manière, laissée à l'entière détermination de l'artiste.

II. — Les statues des grands hommes qui, dans l'État, ont été chefs ou les protecteurs déclarés du calvinisme.

Coligny — Guillaume le Taciturne; — Olivier Cromwell; — Un ou deux des fondateurs des colonies de la Nouvelle Angleterre; — Frédéric Guillaume de Brandebourg, le Grand Électeur.

Ces statues, destinées à représenter l'influence politique et sociale de la réforme calvinienne sur le monde moderne, seront disposées, dans l'espace assigné au monument, de telle façon que chacune, gardant une importance propre sans cesser de faire partie de l'ensemble, puisse être envisagée à part et constitué un hommage particulier rendu à la mémoire du grand homme d'Etat dont elle rappellera les traits. Elles seront exécutées progressivement, à mesure que les moyens en parviendront au Comité général et selon le mode qu'il se réserve de déterminer ultérieurement. A leur égard le présent concours ne porte que sur leur disposition dans l'ensemble.

III. — Dans le cas où l'artiste jugerait à propos d'introduire une suite de basreliefs dans sa composition, ils seront empruntés exclusivement à l'histoire du XVIe et du XVIIe siècle [2].

Conditions du Concours.

Art. 1. — Un concours est ouvert pour l'érection, à l'occasion du 4e centenaire de la naissance de Calvin, d'un monument commémoratif de son œuvre et de l'action exercée dans le monde par la Réforme calvinienne.

Peuvent prendre part à ce concours les artistes du monde entier, quels que soient leur domicile et leur nationalité.

Art. 2. — Le monument sera élevé dans la promenade des Bastions, entre l'avenue centrale et l'alignement futur de la rue de la Croix-Rouge. Les artistes qui en feront la demande recevront, moyennant un versement de Fr. 10.—, un plan de situation une coupe et des vues photographiques de l'emplacement disponible, ainsi que les publications de l'Association.

Art. 3. — Les artistes ont toute liberté pour l'interprétation des décisions du Comité, dans les limites que tracent l'évaluation de ses ressources et l'emplacement donné.

Art. 4. — Les matériaux à employer sont laissés au choix de l'artiste, mais ils doivent assurer la durée de l'œuvre et une exécution solide et monumentale.

Art. 5. — Les concurrents fourniront:

1° Un projet d'ensemble, comprenant l'aménagement architectural de toute la promenade, sous forme de dessins (plans et coupes) à l'échelle de 1/200.

2° Les plans, coupes et élévations des différentes parties du monument ou de son ensemble à l'échelle de 1/50.

3° Pour la partie sculpturale, les maquettes des statues des quatre réformateurs, éventuellement du groupe principal, à l'échelle de 1/15. Ces maquettes seront en plâtre sans coloration.

4° Une courte description du projet avec indication des matériaux proposés et du coût approximatif de l'exécution.

Art. 6. — Les projects doivent être remis au Bâtiment Électoral, à Genève, avant le 15 septembre 1908.

Les projets arrivés trop tard seront exclus du concours.

Art. 7. — Les projets ne porteront pas de noms d'auteurs, ni d'initiales, mais une devise. Cette devise sera répétée sur l'enveloppe d'un pli cacheté, joint au projet et qui renfermera les noms et adresse de l'auteur.

Les projets seront adressés comme suit: „Concours ouvert par l'Association du Monument de la Réformation, Bâtiment électoral, Genève, Suisse."

Art. 8. — Les frais de transport, à l'aller, des maquettes sont à la charge des concurrents, ceux de retour seront supportés par l'Association. En évitation de frais de douane, pour les envois provenant d'autres États que la Suisse et devant y retourner, l'expéditeur devra se munir d'un passavant et remplir les formalités voulues pour éviter les frais qui, sans cela, seraient mis entièrement à sa charge. Le Comité du monument décline toute responsabilité au sujet des risques du transport des maquettes, qui devront être assurées, à cet égard, par les artistes s'ils le jugent convenable. Pendant la durée de l'exposition elles seront assurées contre les risques d'incendie et d'effraction aux frais de l'Association, mais pour le compte des propriétaires et sur la base de la valeur déclarée par eux jusqu' à concurrence de 5000 francs.

Art. 9. — Les projets envoyés au concours seront examinés et classés par un jury composé des neuf personnes suivantes:

MM. A. Bartholomé, sculpteur, à Paris.
Ch. Girault, membre de l'Institut, à Paris.
le professeur Tuaillon, à Berlin.
le professeur Bruno Schmitz, à Berlin.
George J. Frampton, R. A., sculpteur, associé honoraire du „Royal Institute of British Architects", à Londres.
le professeur Gull, de l'Ecole polytechnique fédérale, à Zurich.
Alfred Cartier, administrateur des Musées de la Ville de Genève.
Horace de Saussure, représentant de la Fédération des Sociétés artistiques de Genève.
le président de l'Association du Monument de la Réformation, à Genève.

Le Comité pourra déléguer un ou deux de ses membres, avec voix consultative, aux délibérations du Jury.

Art. 10. — Le Comité, dans l'espérance que des indications suffisantes pourront résulter de ce concours, se propose de demander au Jury un avis motivé sur les capacités d'exécution de chacun des lauréats et, le cas échéant, de leurs collaborateurs. Les concurrents sont invités à joindre au pli cacheté qui contiendra leur adresse tous les documents propres à faciliter au Jury l'exécution de cette partie de sa tâche.

Art. 11. — Le Jury aura à sa disposition une somme de 30,000 francs pour récompenser les meilleurs projets. Il en pourra disposer librement, la valeur et le nombre des prix étant laissés à son appréciation. Les projets primés deviendront la propriété de l'Association du Monument de la Réformation.

Art. 12. — Tous les projets admis au concours seront exposés, à Genève, pendant quinze jours au moins après le prononcé du Jury. Ils ne pourront être retirés avant la clôture de l'exposition.

Art. 13. — Les projets non primés devront être réclamés par leurs auteurs. Si les maquettes ne sont pas retirées dans le mois qui suivra la clôture de l'exposition, les plis seront ouverts et les auteurs invités à faire connaître leurs intentions. Si la réexpédition est demandée, elle se fera aux frais de l'Association, mais aux périls et risques du destinataire, qui aura au préalable à envoyer au Comité le passavant prévu à l'art. 8, ou à payer les frais de douane.

Art. 14. — Le Jury tranchera souverainement toutes les difficultés qui pourraient surgir à propos du concours, en prenant pour base de ses décisions le texte français du programme. Il fera un rapport écrit qui sera mis à la disposition du public, pendant l'exposition des projets, et dont un exemplaire sera adressé à chacun des artistes exposants, primés ou non.

Art. 15. — Le présent programme a été approuvé par tous les membres du Jury. Il est tenu à la disposition des artistes que cela intéresse et sera expédié sur demande, adressée au Secretariat de l'Association du Monument de la Réformation, rue du Stand, 50, Genève, Suisse.

Genève, le 15 mars 1908.

Au nom de l'Association:
Le président,
LUCIEN GAUTIER.

ANNEXE AU PROGRAMMA ET AUX PLANS DE SITUATION DU CONCOURS INTERNATIONAL.

Extrait du procès-verbal de la séance du 17 mars 1908:

Le Bureau du Comité, ayant fixé l'ouverture du Concours à la date du 15 mars, décide de joindre au programme et aux plans de situation, pour être communiquée aux concurrents à titre de renseignement spécial, la note suivante:

La Ville de Genève, en accordant l'emplacement de la promenade des Bastions, ne s'est pas engagée à prendre à sa charge les frais que pourrait nécessiter la suppression éventuelle de l'Orangerie, du Kiosque et du Conservatoire Patinique. Sous cette réserve les concurrents pourront prévoir cette suppression dans l'élaboration de leur project.

Genève, le 17 Mars 1908.

Le Président:
LUCIEN GAUTIER.

* * *

De volledige plannen, brochures, enz., bij dit programma behoorend, liggen in de Bibliotheekzaal voor de leden ter inzage. Red.

JURY-RAPPORT VAN DE GODON-PRIJSVRAAG.

Aan het Bestuur der Vereeniging „Arti et Industriae", te 's-Gravenhage.

De Jury, door U benoemd voor het beoordeelen van de ingekomen antwoorden op de Godon-prijsvraag voor 1908, voor die beoordeeling te samen gekomen op Donderdag 16 April 1908, heeft de eer U het hier volgende te rapporteeren:

Voorgelegd werden de ingekomen antwoorden ten getale van 36, onder de navolgende nummers en motto's,

1.	Paduk	met	7 teekeningen.
2.	A, et I	„	3 „
3.	Study.	„	6 „
4.	Practisch uitvoerbaar	„	8 „
5.	Bekleeding	„	9 „
6.	Studie	„	7 „
7.	Visschen	„	7 „
8.	Kwadraat	„	4 „
9.	Rust	„	4 „
10.	Corrigibile	„	6 „
11.	Critiek onwikbaar	„	1 „
12.	A. B. C.	„	2 „
13.	W. B.	„	3 „
14.	?	„	4 „
15.	Gruno	„	9 „
16.	Nachtwerk	„	7 teekeningen.
17.	Hora est	„	6 „
18.	A. G.	„	7 „
19.	Goet marckt moet	„	9 „
20.	Stadie	„	7 „
21.	Linear	„	8 „
22.	L'Homme	„	1 „
23.	Eikenhout	„	6 „
24.	Nil desperandum	„	9 „
25.	Ons huis.	„	9 „
26.	Lector	„	7 „
27.	Waarheid geeft klaarheid	„	7 „
28.	Lena	„	8 „
29.	Morris	„	5 „
30.	Hendrika.	„	9 „
31.	31—3-8	„	7 „
32	hoort bij 5.		
33.	S. P. Q.	„	3 „
34.	Betimmering	„	10 „
35.	Remak Raeduts	„	6 „
36.	Sine libris vita laxuna	„	2 „

Met het vele ingezonden werk en daarzonder zooveel dat blijk geeft van ernstige pogingen, om tot een bevredigende oplossing van het voorgestelde vraagstuk te komen, mag de vereeniging A. et I. geluk worden gewenscht.

Uitteraard mag niet worden verwacht, dat alle mededingers in hoofdzaken en in bijzonderheden alle gewenschte deugden in hun werk zullen vereenigen; maar toch noopt algemeene beschouwing van het werk tot de opmerking dat veel voorkomende hoofdfouten allicht zouden vermeden worden, wanneer meer volgens welgerichte werkmethode werd gearbeid, om vóór den aanvang van het werk een in hoofdtrekken min of meer duidelijke visie te verkrijgen met betrekking tot het algemeen karakter, in verband met de bestemming, de hoofdverdeeling, de rangschikking, de verhouding en de overeenstemming der deelen van het werk, dat men zal gaan uitvoeren.

Het heeft veelal den schijn, dat hetgeen ten opzichte van deze hoofdeigenschappen, wordt gepraesteerd eer een min of meer toevallig gevolg is van met meer of minder talent werken, dan weloverwogen en in verbeelding en voorstellingsvermogen gevormd en bepaald te zijn.

Wij willen er hier ook nog in het bijzonder op wijzen, dat het bestudeeren en redelijk toepassen van profileeringen van het hout meer dan ergerlijk wordt verwaarloosd; waar versierende en functioneerende profileeringen zijn toegepast, zijn het bijna zonder uitzondering verhaspelingen zonder zin, van de traditioneele, van de Grieken afkomstige redelijke en schoone profielen; of redelooze inkervingen in het hout, op de plaatsen, waar een weloverwogen geleding doel en werking zou kunnen hebben.

Beoordeeling.

Bij de eerste gedétailleerde beschouwing werden als onbeduidend, leelijk en om andere minder goede eigenschappen terzijde gelegd, de Nos. 1, 2, 3, 4, 5, 7, 8, 9, 10, 18, 21, 24, 30, 33, 34;

vervolgens werden bij tweede beschouwing en kritiek, ter zijde gelegd de volgende Nos. 6, 11, 12, 15, 16, 20, 22, 26, 27, 31, 36.

No. 6. Omdat het onderling verband der wanden niet voldoende is overdacht en de kast aan den schoorsteenwand hinderlijk is in de kamerruimte.

No. 11. Om dezelfde reden als No. 6 en in 't bijzonder wat betreft het samenstel der onderdeelen, van raam- en deurverdeelingen e. d.

No. 12. Omdat de indeeling te gecompliceerd en verwarrend is en de onderdeelen slecht overeenstemmen.

No. 15 heeft geen teekening in kleur van een der wanden en wordt buitendien te zwak geacht.

No. 16. Om de minder goede overeenstemming en de slechte aansluiting der verschillende wanden, de willekeurige en leelijke verschillende raamhoogten, de hinderlijke schoren onder de latjes van venster- en schoorsteenwand en de sloedig gedachte détailleering.

No. 20. Hoewel bij aanvankelijke beschouwing overeenstemming en bestuurdeerdheid schijnt te bestaan, blijkt bij nadere ontleding geen resultaat bereikt te zijn evenredig aan de gebezigde middelen, de samenstelling is slecht en de vormen zijn onevenredig en leelijk.

No. 22. De wanden zijn slechts twee aan twee bij elkaar passend en harmonieeren in geen enkel opzicht, waardoor de eenheid wordt gemist.

No. 26 is leelijk en verwarrend.

No. 27. Hoewel er verdienstelijk verband is bereikt tusschen de verschillende wanden, is nochtans in de détailverdeeling veel gebrekkige, hetgeen o. a. uit de slecht geproportionneerde lambris-verdeeling en de profileering.

No. 31. Omdat er in geenerlei opzicht overeenstemming is betracht, hoewel er verdienstelijke eigenschappen zijn in kleur en verdeeling.

No. 36 heeft drie niet overeenstemmende karakterstelsels, is onrustig en verwarrend.

De nu overblijvenden werden als volgt beoordeeld:

No. 13. De algemeene overeenstemming is vrij goed, overbodig en hinderlijk zijn de stijlen bij schoorsteen en erker, over het algemeen is de aansluiting van de betimmering onder de doorgaande friesrijst weinig overdacht, de wijze van teekenen is niet bevorderlijk aan een gunstigen indruk, bij het plafond is dit beter.

No. 14. De overeenstemming tusschen de wanden, de verdeeling en de verhouding is zeer gelaagd, de horizontale verdeeling van de drie overige wanden is ook gewenscht in de boekenkasten, hetgeen ook om practische redenen wel noodzakelijk zal zijn. De onderverdeeling en de plaats van de versieringen is goed, de profileeringen en de ornamentale kapiteelen geven levendige en werkzame motieven te zien, de vorm en maat van de rozetten op de panneelen en de friesversiering van den schoorsteen zijn minder geslaagd.

No. 17. Hoewel van zeer verschillend karakter als het voorgaande, heeft dit plan evenzeer de verdienste van overeenstemming der verschillende deelen en dat de maker gevoel gehad heeft voor aangenaam gebruik van het vertrek, overigens is het nogal vervuld van gebreken, terwijl er venige onjuiste voorstellingen in het teekenwerk zijn.

No. 19. De wanden zijn slechts twee aan twee overeenstemmend, de indeeling is rustig en in vele opzichten goed geslaagd, vooral bij den schoorsteen en kastwanden, bij de lage lambrizeering maakt de indeeling in drie ongelijksoortig geproportionneerde panneelen een onrustig effect, de détailverdeeling is gelukkig en de versieringen zijn goed aangebracht, de schoorsteenbeezem is zwak.

No. 23. De wanden zijn hier ook slechts twee aan twee gelijksoortig, de schoorsteenwand, met overigens verdienstelijke eigenschappen, vertoont in zich ook twee verschillende karakters,

No. 25. De vorm-overeenstemming tusschen de wanden is, uitgezonderd den kastenwand, gelukkig, de voorstellingswijze is aangenaam. Constructief zijn er bedenkelijke middelen aangewend o. a. bij de schoorsteenmis, de galerij aan den kastenwand verhoogt de bruikbaarheid der kamer niet, terwijl ze zeker aan de schoonheid ten zeerste schaadt, de détailleering op ware grootte is zeer onbelangrijk en zwak.

No. 28. Hier is evenzeer goede overeenstemming bereikt tusschen de hoofdverdeelingen van de wanden, de glasindeeling is niet gelukkig door de ongelijksoortigheid in het toepassen van glas in lood, spiegelglas en kleine spiegelraitjes met facetten in houten roeden, deze laatste vooral zullen hinderlijk zijn. De détailleering op ware grootte, van de profileeringen in het bijzonder is slecht bestudeerd.

No. 29. Dit ontwerp heeft verschillende verdiensten, o. a. is zeer gelukkig de verhouding van de eenvoudige lambris tot het muurvlak en de snijdering daarboven, het is echter onverklaarbaar, hoe iemand, die de waarde van deze elementen gevoelt, komen kan tot de dissoneerende wijze, waarop de uitgelegenheden bij den schoorsteen zijn voorgesteld, ook de kast naast den schoorsteen heeft sonderlinge eigenaardigheden. Het ornamentale détail is slecht.

No. 35. De verhouding en de hoofdindeeling der wanden is goed en toont een zeker beschaafd karakter, Dit karakter is echter meer van een ontvangruimte, dan van een rustig studeervertrek, een groote fout is gemaakt in de plafondconstructie boven de schoorsteenmis, de stijlijes daaronder hadden ook beter achterwege kunnen blijven.

Met algemeene stemmen werd ten slotte No. 14 met het motto „" voor de eerste bekroning aangewezen, terwijl werd voorgesteld aan No. 19 met het motto „Goet maekt moet" en No. 28 met het motto „Lena", ieder een premie met verdeeld geldbedrag toe te kennen,

(w. g.) JOSEPH TH. J. CUYPERS.
K. SLUYTERMAN.
K. P. C. DE BAZEL.

De 1e prijswinner is de heer J. Crouwel Jr. te Amsterdam, die het diploma van „Arti et Industria" verwierf met f 100.

De heeren H. van Dorp te Amsterdam en C. L. de Koning te Scheveningen ontvingen een Diploma en ieder de helft van het bedrag van f 50, als 2e prijs uitgeloofd.

De 1ste Secretaris,
P. E. VAN LEEUWEN

PRIJSVRAAG EENGEZINS-WERKMANSWONINGEN -:

Uitgeschreven door de Mij. tot Bev. der Bouwkunst.
Ingekomen 230 antwoorden,
Bekroond:

1st. prijs D. Meintema, Tech. Stud. te Delft, Motto »Werkmans huis« f 100 en de Zilveren Medaille der Maatschappij.

2de prijs H. J. Dammerman, Architect te Scheveningen, Motto »Hygiëne« f 100 en de Bronzen Medaille der Maatschappij.

3de prijs W. Verschoor, Bouwkundige te 's-Gravenhage, Motto »1 cents postzegel« f 100.

4de prijs W. K. de Wijs, Tech. Stud. te Delft, Motto »Magnolia« f 75.

5de prijs G. H. Kleinhout, Bouwkundige te Amsterdam, Motto »Practisch« f 75.

6de prijs J. van Dillewijn, Bouwkundige te Hilversum, Motto »Cormajomas« f 50.

7de prijs Charles Estourgie, Bouwkundige te Amsterdam Motto »Licht en Lucht« f 50.

INGEZONDEN.
CONGRES MIDDELBAAR TECHNISCH ONDERWIJS.

In het Technisch Weekblad 10 Jaargang No. 19 las ik, dat Architectura et Amicitia medewerking aan den Bond van Technici heeft toegezegd voor het houden van een congres M. O.

In „Architectura" heb ik geen bericht gevonden, dat het bericht van den B. v. T. onjuist was en mag ik dus veronderstellen, dat A. et A aan het congres zal medewerken?

Dit spijt mij ten zeerste, omdat het congres M. O. niet voor alle organisaties toegankelijk is en dus maar een betrekkelijke waarde kan hebben.

De B. v. T. heeft gemeend een enkele organisatie niet te moeten uitnoodigen.

Mag A. et A. nu wel medewerken aan een congres, wanneer niet allen, die belang stellen en belang hebben bij middelbaar technisch onderwijs daaraan kunnen deelnemen?

Zou A. et A. bijv. medewerking verleend hebben als de Maatschappij tot Bev. der Bouwk. geweerd was?

A. et A. neemt, nu het bekend is met het weren van een enkele organisatie, de mede-verantwoordelijkheid op zich als het aan dit congres deelneemt.

De Sociaal Techn. Vereeniging van Democr. Ingenieurs en Architecten heeft dat zeer juist gevoeld en heeft geweigerd deel te nemen als de niet-uitgenoodigde vereeniging (Opzichters- en teekenaarsbond) geweerd bleef.

Maar zullen de leden van A. et A., die tevens leden van den Opzichters- en teekenaarsbond zijn, den hoon hun bond aangedaan zoo maar op zich laten rusten?

Zitten niet in het bestuur van A. et A. mannen, die functies bekleedden in den A. N. O. en T. B, en hebben niet mannen als Roosing, Kok, Blomhert, enz. leden van A. et A. verleden jaar voor den A. N. O. en T. B. mee helpen samenstellen een rapport over M. O; een rapport dat een geheel nieuw element in de literatuur over dat onderwerp naar voren bracht?

Ik hoop, dat het bestuur van A. et A. de zaak nog eens zal bespreken, en dat de leden zullen meewerken om den gastheer, hier de B. van T., onder het oog te brengen dat zulke manieren onder onze vereenigingen niet geduld worden.

Z. G.

* * *

Het Bestuur van A. et A. heeft na eenig beraad over deze quaestie, als zijn standpunt verklaard, dat het belangrijke van het onderwerp gaat boven persoonlijke quaesties.

Dat de Bestuurders van den A. N. O. en T. B. zoo zelden objectief de zaken beschouwen waar het betreft persoonlijke gezichtsverschilpunten, maar deze altijd eenzijdig naar hunne persoonlijke opvattingen waardeeren of kleineeren, is voor ons geen reden, om het zelfde te doen.

Het is zeker van de Techn. Vakvereeniging een kleingeestig gedoe, als zij met opzet bovengenoemden bond heeft verzuimd uit te noodigen.

Maar het onderwerp blijft de hoofdzaak, en is van niet minder belang. Er zal op de bijeenkomst allen reden zijn, om den A. N. O. en T. B. daar ter plaatse in zijn rechten te doen erkennen, rechten die deze bond door zijn ernstige studie betreffende het M. T. O. reeds zich heeft veroverd.

Die door afwezigheid schitteren, geven aanleiding tot het constateeren van politieke overwegingen en daar passen wij voor.

RED.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE OPMERKER No. 20. De nieuwe Duitsche »Wet op het auteursrecht van werken der Beeldende Kunsten en der Photographie.« Is in werking getreden 1 Juli '07. De Haagsche raadhuisplannen. Twee plannen van den Gem. Bouwmeester A. Schadee en één van den Rijksbouwmeester J. A. Vrijman. De gemeenteraad gaf aan het laatste de voorkeur.

HOLDERT's POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 19 Vaarlooze locomotieven.

DE BOUWWERELD No. 20. G. J. Veenstra: het openbaar slachthuis.

DE AANNEMER No. 19. Artikel omtrent het 12½-jarig bestaan van den Ned. Aannemersbond. Borgstelling.

DE INGENIEUR No. 20. De nieuwe werkplaatsen van Weg en Werken van de Mij. tot Expl. van S.S. te Utrecht door G. J. F. van Vrijberghe de Coningh. De hoofden van IJmuiden in het Dresdener laboratorium der riviere waterbouwkunde. Inpolderingsplannen nabij New-York.

DEUTSCHE BAU-ZEITUNG No. 38. Das Hebbel-theater in Berlin. No. 39. Neue Brückenbauten in Eisenbeton.

BERLINER ARCHITEKTWELT No. 8. Berliner Gitter von Dr. Paul Ferd. Smidt. Platen van de Grosse Berliner Kunstausstellung 1907.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 32. La mont Saint-Michel. L'exposition franco-britannique à Londres.

THE BUILDING NEWS No. 2784. Portuguese architecture, met afb.

THE STUDIO No. 178. Johannes Bosboom by Philip Zilcken. The landscape paintings of Mr. H. Hughes Stanton. Prof. Länger's Gardens at Mannheim.

BOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT, deel XXIV 1e stuk. Het bouwen van Musea door A. W. Weissman. Tezing gehouden voor het Royal Institute of British architects.

THE BRICKBUILDER No. 4. The American theater; eene verhandeling over verwarming en ventilatie. The public Bath met vele afb.

THE ARCHITECTURAL REVIEW. Modern British plasterwork: met vele afb. Mansion flats in London: een artikel met afb. over groote verdiepingswoonhuizen.

BERICHTEN.

DAMPRIJSVRAAG.

Op de Damprijsvraag kwamen 32 inzendingen in.

— Van de »Rijkscommissie tot het opmaken en uitgeven van een inventaris en eene beschrijving van de Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst, ingesteld bij Koninklijk besluit van 7 Juli '03 n°. 44« ontvingen wij eene voorloopige lijst der Nederlandsche monumenten van geschiedenis en kunst, deel I, behandelende de provincie Utrecht.

Dit werkje ligt ter leestafel.

VERVLOEKT VANDALISME!

Het Handelsblad deelt 't volgende mede:

In de kathedraal te Chartres is ingebroken. Men heeft de offerblokken geopend en den inhoud meegenomen. Dat is niet erg. Maar de dieven hebben om zich toegang te verschaffen een beschilderd raam uit de 16e eeuw vernield.

Een dergelijk vandalisme om een paar honderd koperstukjes werd in de kathedraal te Dieppe gepleegd.

— In Spanje is geen geld voor opgravingen op plaatsen waar oude monumenten en kunstvoorwerpen te vinden zijn. Men laat daarom deze zaken liggen zooals ze zijn.

Maar nu heeft men er toch wat anders op gevonden. In de ruinen der oude stad Italica laat men dynamietpatronen springen en betrekt de zoo verspijkerde steenmassa's voor wegenbeharding.

Dit kunstzinnig proces heeft plaats in de overblijfselen van de stad benoorden Sevilla aan de Guadalquivir, waar acht jaren geleden een prachtig Dianabeeld, kostbare mozaieken, reliefs, bronsvoorwerpen, gouden versieringen en muntstukken werden aangetroffen. Gesticht door de Scipio's en weldra een groote bloeiende nederzetting, werd Italica in de oorlogen gedurende de volksverhuizing en den Moorsentijd verwoest. Thans staan er nog de ruine van een amphitheater en torens.

Hbld.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

Op de Prijsvraag v. d. Mij. tot Bev. der Bouwkunst, voor een ontwerp van arbeiderswoningen, kwamen 230 antwoorden in!

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten,

25	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110 »
5	» Teekenaars	20	»	49	»	- 40	»	- 120 -
6	Waterb. Opzichters	24	»	50	»	- 60	»	- 110 »
1	Meubel-teek.	41	»	-	—	»	- 120	»
2	Décoratie-teekenaars	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
3	Chef-Machinisten	22	»	53	»	- 80	»	- 100 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	33	»	- —	»	- 125 »
12	Werktuigk. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 88 »
6	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65 »
1	Verwarmings-techniker		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER
DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

2 Trek- en Drukspanning. Elasticiteits-modul.

Laten we (fig. 1) op eene cylindrische staaf, waarvan de lengte = l (cM.) en de doorsnede = F (cM².) is, 2 gelijke krachten K werken volgens de as der staaf en in tegengestelden zin.



Fig. 1.

Wanneer nu de krachten K zoodanig zijn gekozen, dat de hierdoor opgewekte spanningen de proportionaliteitsgrens niet overschrijden, dan kan worden aangenomen, dat de spanningen gelijkmatig over de doorsnede worden verdeeld. De spanningen, opgewekt door K verdeelen zich dus gelijkmatig over eene oppervlakte = F, zoodat per vlakte-éénheid (hier 1 cM².) werkt:

$$\frac{K}{F} = \sigma \text{ (uitgedrukt in Kg. per cM}^2\text{.)}$$

Dit quotiënt σ, dat de betrekking tusschen de inwendige kracht en de doorsnede, waarop ze werkt, aangeeft, noemt men meer bepaald **spanning**.

Volgens de vroeger reeds aangehaalde »wet« van Hooke zijn de lengteveranderingen (tot de proportionaliteitsgrens) evenredig met de uitwendige krachten. Noemen we nu de lengte-vermeerdering van de eenheid van lengte (hier 1 cM.) bij eene uitwendige kracht K = 1 Kg. per cM². de **uitrekkingscoëfficient** = a, dan zal bij eene spanning = σ en eene lengte = l, de totale lengte vermeerdering zijn :

$$l = \sigma . l . a,$$ of wel :

$$\frac{l}{l} = \sigma . a.$$ Stellen we nu in plaats van het quotiënt $\frac{l}{l}$ de waarde E, dan krijgen we :

$$E = \sigma . a.$$

Deze waarde wordt **relatieve uittrekking** genoemd en is dus gelijk aan het product van spanning en uitrekkingscoëfficient.

Neemt men in fig. 1 de krachten K juist tegengesteld van richting, dan zijn het drukkrachten, werkende in de as der staaf. Volgens de bovenstaande verklaring met behulp der wet van Hooke zal de totale verkorting zijn :

$l = \sigma . l . a$, zoodat $E = \frac{l}{l} = \sigma . a$. In dit geval wordt σ drukspanning genoemd, terwijl E negatieve uitrekking zou kunnen heeten.

De uitrekkingscoëfficient a neemt men onafhankelijk van σ, wanneer men voor σ de in de practijk gebruikelijke waarden substitueert. a is dus constant en heeft bij de meest gebruikte materialen dezelfde waarden voor trek- en drukspanning Voor sommige bouwstoffen, beton, zandsteen, gietijzer) zijn de waarden E en σ niet absoluut zuiver evenredig. Hierom gebruikt men wel den algemeen geldenden regel :

$$E = a . \sigma^m,$$

waarin m een exponent is, afhangende hoofdzakelijk van den aard van het materiaal.

Keeren we nu tot de formule $E = \sigma . a$ terug. We vonden, dat $E = \frac{l}{l} = \sigma . a$, waaruit onmiddelijk is te schrijven

$$a = \frac{l}{l \times \sigma}$$ of wel $$\frac{1}{a} = \frac{l \times \sigma}{l}.$$

Dit quotiënt $\frac{1}{a}$ wordt nu de **elasticiteits-modul** genoemd en steeds door eene capitale E aangeduid.

$$E = \frac{l \times \sigma}{l}.$$

Uit deze formule blijkt, dat E geheel afhankelijk is van den aard van het materiaal, waarmede immers de grootte van σ en l ten nauwste samenhangt.

E is dus het getal, waarmede a moet vermenigvuldigd worden om de eenheid tot product te krijgen. m. a. w. E duidt aan, welk deel van zijne lengte een lichaam langer of korter wordt, als er eene spanning in heerscht van 1 KG. per cM². Zoo wordt voor gietijzer opgegeven: E = 1000000 (KG per cM².), waaruit dus volgt, dat de lengteverandering bij eene lengte = l gelijk is aan $\frac{l}{1000000}$ l, wanneer nl. de spanning 1 KG. per cM.² is. Meestal echter wordt voor E eene andere bepaling gegeven.

Stellen we ons de mogelijkheid voor, dat de lengteverandering l gelijk kon worden aan l, dat dus de lengteverandering gelijk was aan de oorspronkelijke lengte, dan zou daar, $E = \sigma . \frac{l}{l}$ en $l = l$,

$E = \sigma$, waaruit de volgende, algemeen gebruikelijke bepaling volgt :

De **elasticiteitsmodul** E **is de spanning, welke in het lichaam zou heerschen als het tot een bedrag, gelijk aan de oorspronkelijke lengte zou zijn uitgerekt (of samengedrukt).**

Eene dergelijke spanning is natuurlijk alleen maar denkbaar, omdat al veel eerder de breuk zal intreden. Door een zoodanige spanning zou immers bij druk de lengte l tot nul worden gereduceerd, wat allerminst mogelijk is.

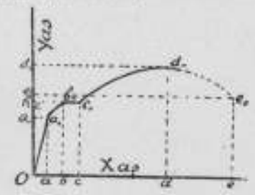


Fig. 2.

E is dus eene theoretisch, proefondervindelijk bepaalde waarde, waarbij men voor zeker bedrag van σ de lengte-verandering l heeft bepaald, om daaruit E af te kunnen leiden. De onderstaande tabel, (volgens Bach) geeft eenige gemiddelde waarden van E.

Tabel II.

Materiaal	Welijzer	Smeltijzer	Gietijzer	Smeistaal	Hout
Elasticiteits-modul in KG. per M².	2,000,000	2.150,000	1,000,000	2.360,000	100.000

N.B. Voor hout dient de kracht evenwijdig aan de vezels te werken.

(Wordt vervolgd.)

ONTSMETTENDE MUURVERF.

Er is nog al eens getwijfeld aan de waarde van verschillende verfsoorten, die gezegd werden een ontsmettend vermogen te hebben. Het hoofdbezwaar was, dat dit vermogen niet duurzaam was. Van een dezer verfsoorten, de vitraline, werden voor eenigen tijd in het »Zeitschrift für Hygiene« ook in dit opzicht gunstige waarnemingen bekend gemaakt. Op verf van een jaar oud werden ziektekiemen nog in den tijd van drie tot zes dagen gedood. Op versch geschilderde muren gingen zij veel spoediger te gronde, maar dat zulke muren na een jaar hun ontsmettend vermogen nog zoo duidelijk bewaard hadden, bewijst, dat er toch veel meer dan een tijdelijk doel bereikt kan worden. H.blad.

DE METHODE VAN POWELL TOT HET CONSERVEEREN VAN HOUT DOOR MIDDEL VAN SUIKER.

Gedurende de laatste maanden zijn in verscheidene landen uitgebreide proeven genomen met hout, dat door middel van de conserveer-methode van Powell was gedrenkt. Men heeft zich reeds vroeger zeer veel moeite gegeven een methode te ontdekken, waardoor de duurzaamheid van hout werkelijk aanmerkelijk verhoogd zou worden en waardoor men het hout beter zou kunnen beschermen tegen den nadeeligen invloed der droogte. Hout, dat vele jaren

oud is en daardoor hoe langer hoe meer uitgedroogd raakt, ondergaat niettemin langzamerhand een verteringsproces en wanneer dit plaats vindt hangt alleen maar af van de mate van uitdroging van het hout, m.a.w. hoe droger het hout, hoe langer het duurt eer het verteringsproces intreedt. Bij versch en onvolkomen gedroogd hout begint dit proces tengevolge der stikstofhoudende bestanddeelen reeds spoedig. Terwijl aan den eenen kant op doelmatige wijze gedroogd hout om zoo te zeggen aan geen bederf onderhevig is, aangezien noch de lucht noch de vochtigheid eenigen invloed er op uitoefenen, bieden aan den anderen kant de open cellen van het houtweefsel een zeer vruchtbaar terrein aan voor de levende protoplasmen van andere planten.

In verband met deze omstandigheden hebben de methoden ter conserveering van hout voornamelijk hierin bestaan, dat men het hout aan een voortdurenden toevoer van stoom bij hooge temperatuur of hoogen druk blootstelde en op deze wijze de sappen in het luchtledige aan het hout onttrok

Dergelijke methoden hebben echter in geenen doele eenige gunstige resultaten opgeleverd, zooals op ondubbelzinnige wijze door proeven gebleken is. In stede van eene conserveerende werking uit te oefenen, verhaasten zij zelfs het bederfproces van het hout; want wanneer de eiwithoudende stof, welke zich in het sap van het hout bevindt, coaguleert dan worden daardoor de houtvezels aangetast en lijdt de vastheid van het hout daar natuurlijk onder. Dientengevolge zijn o.a. door de Amerikaansche regeering al dergelijke methoden verworpen geworden.

De methode van Powell onderscheidt zich geheel en al van de hiervoren besproken methoden. Men is reeds lang tot de wetenschap gekomen, dat van een deugdelijke en tevens goedkoope en snelle wijze van conserveeren van hout eene soodanige methode te verkiezen, waarbij het hout wordt gedrenkt, hoewel hieraan eveneens verschillende moeilijkheden verbonden zijn. De stof, welke bij het drenken gebruikt wordt, mag namelijk in geenen doele een ongunstigen invloed uitoefenen op de latere bewerking van het hout, evenmin mag deze het oppervlak van het hout aantasten, waardoor dit ongeschikt zou worden om te worden gepolitoerd of wel te worden geverfd. Ook mag de bewuste stof de brandbaarheid niet verhoogen en moet tegelijkertijd volkomen reukeloos zijn.

De methode van Powell voldoet in alle opzichten aan deze eischen, daar de voor het drenken gebruikte stof uit suiker en wel uit de een of andere van hare talrijke varieteiten bestaat. Zoo gebruikt men bijvoorbeeld melasse (suikerstroop) bij het conserveeren van goedkoop hout, hetwelk bij de bewerking niet gepolitoerd behoeft te worden, zooals bij balken, houten klossen enz., voorts eene zuivere oplossing van suiker bij de duurdere soorten, zooals mahonie-, satijnhout (notenhout), waarbij noodzakelijk eene fijne politoersoort gebruikt moet worden.

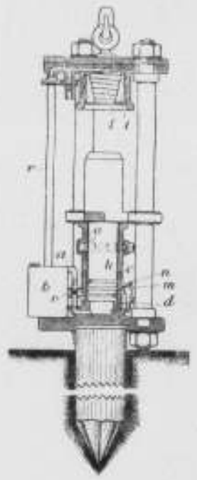
Hoewel aanvankelijk vermeend werd, dat suiker niet aan de te stellen eischen zou kunnen voldoen, heeft de nieuwe methode nochtans bewezen, dat dit wel zoo is. Suiker, meer in 't bijzonder die, welke uit beetwortelen wordt verkregen, bestaat uit een koolhydraat, 't welk bij 't niet aanwezig zijn van een oplosbare stikstofhoudende stof ook ongeschikt is om bederf verwekkende organismen te voeden. Buitendien bezit zij een hoog kookpunt, voorts een buitengewoon groot diffusievermogen, 't welk veel grooter is dan dat van water. De methode is buitendien zeer eenvoudig en goedkoop; de grootste kosten komen natuurlijk door het gebruik van eene prima kwaliteit suiker. De bewerking bestaat nu in het koken van het hout in de suikeroplossing, waarna het wederom kunstmatig gedroogd wordt. Dan is het gereed voor het gebruik. Met dit middel kan elke houtsoort, onverschillig of het hout nog versch of reeds gedeeltelijk gedroogd is, met de beste resultaten gedrenkt worden. De gunstigste resultaten worden niettemin verkregen met versch hout. Dit is niet gelegen aan de een of andere bijzondere inwerking van de oplossing op versch hout, doch aan het feit, dat dikwerf reeds ten deele gedroogd hout scheuren en spleten vertoont.

Het hout wordt bij aankomst op de plaats waar de bewerking plaats heeft in eene ruimte gebracht, welke koud water bevat, waarin een zeker percentage suiker is gedaan. Deze oplossing wordt dan langzamerhand tot op het kookpunt verhit en een bepaalden tijd op deze temperatuur gehouden, welke afhankelijk is van de afmetingen en de soort van het hout, dat behandeld moet worden. Het hout wordt dan uit de ruimte weggenomen en is gereed om gedroogd te worden. In de Londensche fabrieken van het „Powell-Wood-Process"-Syndicaat geschiedt het koken in een langen horizontaal liggenden cylinder met eene doorsnede van 2.4 Meter. In dien cylinder kan elk stuk hout, van af het kleinste blok hout tot aan den zwaarsten balk worden ingebracht. Is de cylinder geheel gevuld, dan wordt deze gesloten, waarbij de afsluitplaat aan het einde van den cylinder door middel van bouten wordt bevestigd. Hij wordt dan met eene koude oplossing van water en suiker gevuld en langzaam aan verhit. Hoe lang nu het hout in de oplossing wordt gelaten is aan het oordeel van de, met de verhitting belaste persoon, overgelaten; in allen gevalle moet het een geheelen tijd duren, opdat de oplossing ook in de binnenste cellen van het hout kan doordringen en deze met suiker drenkt. Het proces 't welk in den cylinder plaats grijpt, is dit, dat de temperatuur der oplossing langzamerhand stijgt, de in het hout aanwezige lucht zet zich uit, waarbij het grootste deel ervan in de vloeistof wordt opgenomen en zich naar de oppervlakte een uitweg baant. Op grond van het feit, dat de suikeroplossing eerst bij eene temperatuur aan 't koken raakt, welke hooger is dan het kookpunt van water, worden de in het hout aanwezige vochtdeelen in stoom omgezet en zoeken zij op dezelfde wijze als de lucht een uitweg. (Slot volgt.)

EEN NIEUW HEITOESTEL.

Door Otto Ricklefs, te Schkopau, bij Merseburg, is een nieuw heitoestel uitgevonden, waarvan het heiblok zich als een kolf *k* in den cylinder *c* beweegt en door explosie opgeheven wordt. De cylinder is door een van 'n terugslaande klep *v* voorzien kanaal *a* verbonden met een bak *b*, die koolwaterstof bevat. Boven aan het heitoestel is een inrichting tot het inzuigen en uitlaten van lucht door middel van een blaasbalg *l*, welks beweegbare bodem door een veer *f* naar beneden wordt gedrukt. De blaasbalg, die op de gebruikelijke wijze met een zuigkanaal verbonden is, staat door een buis *r* met den koolwaterstof bak *b* in verbinding. De kop der kolf *k* drukt den baasbalg bij het opheffen ineen, en zoo wordt de ingezogen lucht door de buis *r* naar den bak *b* geperst. Van hier komt zij, nu met koolwaterstof vermengd, bij de opening der klep *v* door het kanaal *a* in den cylinder *c*. De inrichting kan ook zoo gemaakt worden, dat de lucht door den bak *b* naar den cylinder *c* gezogen wordt. Valt nu de als blok dienst doende en daarom voldoend verzwaarde kolf weer terug, dan perst zij het gas-luchtmengsel samen, en zoodra zij tegen den rand van den cylinder slaat, volgt de ontploffing, die in de bijgaande figuur door electrischen stroom wordt verkregen. Daartoe is op de bekende wijze aan het toestel een onder den druk van een veer of zwaar gewicht staand beweegbaar contactstuk *m* en een vast stuk *n* zoodanig aangebracht, dat

beide den stroom afsluiten en daardoor, zoodra de kolf stuit, de ontploffing veroorzaken. Dientengevolge wordt de kolf *k* opwaarts gestuwd en raakt van boven opnieuw den blaasbalg, waardoor de lucht weder door den bak



b in den cylinder *c* geperst wordt, terwijl het overtollige gas door de openingen *a* uit den cylinder ontsnapt. Bij dit toestel oefent nevens den stoot van het blok ook de ontploffing zelve haar drijfkracht op den paal uit, daar te gelijk de cylinder naar beneden gestooten wordt. Het toestel, dat ook als stoothamer gebezigd kan worden, kan door middel van een touw aan een bok of aan een verplaatsbare stelling gehangen worden. D. K.

BOEKBEOORDEELING.

ONZE BOUWMATERIALEN, beschreven door J. A. v. d. Kloes 2e, geheel nieuw bewerkte druk.

Uitgave van de firma J. van der Endt & Zoon te Maassluis.

Zestien jaren geleden verscheen van dit werk de eerste druk. Er was toentertijd groote behoefte aan een volledig werk over Bouwmarialen en algemeen werd het verschijnen van het omvangrijke werk van de bekwame hand des heeren Van der Kloes met ingenomenheid begroet. Voor bijna elk bouwkundige, welke zang bij in de maatschappij ook moge innemen, is Van der Kloes' werk de vraagbaak geweest en is het nog, hoewel men in enkele gevallen, door de groote toename van kunstmaterialen, genoodzaakt was zijn licht bij anderen op te steken, omdat „O. B." ons daarmntrent gaandeweg in den steek liet.

Wij juichen het zeer toe, dat Prof. Van der Kloes, dit zelf reeds lang inziende, thans de handen aan den ploeg heeft geslagen om zijn werk om te werken en op de hoogte van den tegenwoordigen tijd te brengen.

In zijn voorbericht zegt hij: „Het schrijven van een werk over bouwmaterialen is thans geheel iets anders dan zo jaren geleden. Is eenerzijds onze kennis aanmerkelijk uitgebreid en kunnen wij thans met zekerheid optreden in tal van gevallen, waarin wij ons vroeger moesten bepalen tot het wikken en wegen der tegen elkaar overstaande meeningen van vroegere schrijvers, aan den anderen kant is de taak er niet gemakkelijker op geworden, doordien de stof een zoo reusachtige uitgebreidheid heeft verkregen, dat volledigheid bijna niet meer aan gepaste beknoptheid is te passen."

Dat Van der Kloes niettemin deze reuzentaak heeft opgevat, pleit voor zijn groote werkkracht en energie. Wij allen, beoefenaars der bouwkunde, behooren hem daarvoor dankbaar te zijn.

De nieuwe druk wijkt in verschillende opzichten van de vorige af. Zoo zal het werk thans verschijnen in 6 deelen, en wel als volgt:

Deel I. Natuursteen.
Deel II. Kunsteen.
- A. Baksteen.
- B. Betonsteen.
- C. Gipssteen.
- D. Andere niet gebakken kunststeen.
- E. Laboratorium-proeven op kunststeen.

Deel III. Mortels, Beton, Gewapend beton, Vloeren zonder naden.
Deel IV. Hout en andere plantaardige materialen, isoleer- en pakkingsstoffen.
- A. Hout.
- B. Rijshout, riet, stroo, enz.
- C. Plantaardige materialen in de tropen.
- D. Touw, zeildoek.
- E. Papieren en geweven dakbedekkingen.
- F. Isoleer- en pakkingsstoffen.

Deel V. Metalen.
- A. IJzer en Staal.
- B. Andere Metalen.

Deel VI. Glas, Verfwaren en Behangels.

Het boek zal compleet zijn in ten hoogste 45 afleveringen à 50 cents. Elke maand zullen twee afleveringen verschijnen. Van de zijde des uitgevers is het boek mede uitstekend verzorgd.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
2 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
4 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
18 Aank. Bouwk. Ops.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 19 jaar f 35 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Ops. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Ops. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Ops. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Ops., 32 j. f 100 p. m.
1 Ops. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Ops.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
1 Aank. Ops.-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Ops., 21 j. f 70 p. m.
1 Ops. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Ops.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
2 Aank. Werkt.-teekenaars, 20—24 j. f 40—f 55 p. m.
1 Werkt. Ops.-teek, 28 j. f 100 p. m.
2 Ass. Machine-teekenaars, 17—20 j. f 20—f 25 p. m.
1 Bouwk. Ops. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 90 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Ops.-teekenaar, f 25 j. f 65 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 45—f 60 per m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 22. ZATERDAG 30 MEI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

INHOUD: Mededeelingen. — Het Congres te Weenen. — De Nieuwe Zijds-kapel. — Toorop's Tegeltableaux in de groote Koopmansbeurs. — De geschiedenis der Rijks-Academie voor beeldende kunsten te Amsterdam. — Stedenbederf en schending der landelijkheid. — Prijsvragen. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Beknopte vastheidsleer. — De methode van Powell tot het conserveeren van hout door middel van suiker.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Den leden, wien dezer dagen door de postadministratie diploma-quitanties worden gepresenteerd, wordt dringend verzocht, die te willen honoreeren en bij afwezigheid den huisgenooten order tot betaling te geven. Dit ter besparing van veel kosten en moeite.

Den leden buiten Nederland wonend wordt verzocht de verschuldigde contributie vermeerderd met extra portokosten, overeenkomstig mijn vraag, per schrijven do. 14 Mrt. j. l., mij per postwissel te willen zenden. Toezending van het bewijs van lidmaatschap zal dan direct volgen.

Alle leden worden herinnerd aan den termijn, overeenkomstig de statuten binnen welke de contributie ter voorkoming van onaangenaamheden moet voldaan zijn

De Penningmeester,
MAURITS PLATE.

HET CONGRES TE WEENEN.

Dinsdagmiddag had de opening plaats van de internationale Bouwkunst-tentoonstelling. Vertegenwoordigd zijn de werken van architecten uit Oostenrijk, Hongarije, Duitschland, Frankrijk, België, Engeland, Zweden, Rusland, Amerika. De zending van het Genootschap „A. et A." was te laat aangekomen en werd ook niet in den catalogus vermeld. Thans is ook deze collectie tentoongesteld, dank zij de welwillende bemiddeling van professor Ohmann, die me in m'n pogingen krachtig steunde en zal ze ook in den nieuwen catalogus, die thans in druk is, worden opgenomen.

Alles bijeengenomen maakt deze tentoonstelling een verrassenden indruk. Nimmer nog zag ik zooveel mooie architectuur-teekeningen bijeen. Aan de spits staan de teekeningen van Weener architecten, terwijl ook de Russen uiterst gevoelig geteekende en geaquarelleerde projecten ingezonden. Als een openbaring is het werk dezer Russen, waarin kinderlijkheid en mysticisme elkander de hand reiken. Zeldzaam is de technische vaardigheid van voorstellen, die we vooral bij de Weeners en Russen zien.

De Weener-architectuur laat zich naar drie overheerschende stroomingen indeelen, te. de klassieke voortzetting. 2e. de school, die het moderne wil, doch daarbij vasthoudt aan locale tradities, een school, waarvan professor Ohmann de voornaamste vertegenwoordiger is, 3e. de moderne school, met Wagner aan het hoofd, die over de grenzen heen ziet en in zekeren zin als de wegbereidster mag worden beschouwd eener internationale architectuur, zij het dan ook, dat zelfs deze school in hare uitingen, onbewust wellicht, toch meer in het klassicisme wortelt, dan in eenigen anderen stijl. Van de werken dezer school gaat een bewonderenswaardige klaarheid uit, die we bij de excursies, onder leiding van Wagner, de Voorzitter van het Congres, menigmaal konden waarnemen, een duidelijkheid en reinheid, die somtijds koud aandoet en naar meer kleur, meer warmte, doet verlangen.

Reeds deelde ik mee, dat er 's avonds een ontvangst zou zijn in de Weener Architecten-club. Ook hier viel een tentoonstelling te bezichtigen, doch ditmaal van beeldhouwwerken en schilderkunst. De hoofdzaak was echter het gezellig verkeer, dat evenwel eerst laat aanving in de souterrains van het gebouw, waar de élite van de Weener kunstenaarsbent het den gasten aangenaam maakte door voordrachten etc. Een aardig incident leverde de toast op van een Weener op de vreemde architecten, een toast in het Italiaansch, Hongaarsch, Croatisch en de hemel weet welke talen meer, een toast van klanken, uitmuntend bijeengebracht, zonder zin, doch die den indruk dier talen en de gestes der sprekers zeer goed weer gaf.

Woensdag gaf ons een tocht naar de Semmering, 3 uren sporens van Weenen, waar een berg-tocht een welkome afwisseling en verpoozing was, na de drukte..... van het Congres.

Donderdag hervatting der Congres-werkzaamheden. Aan de orde was te. de wettelijke regeling en bescherming van het artistieke eigendom bij werken van Bouwkunst; 2e. behoud van openbare monumenten; 3e. photogrammetrie in de Bouwkunst; 4e. over het geestelijke eigendomsrecht der architecten; 5e. een voordracht over Dalmatie.

De referaten en conclusies zullen wellicht in e.v. nummers hun plaats vinden.

Des middags werden verschillende oude en nieuwe bouwwerken bezocht, onder de leiding van verschillende Weener architecten.

Des avonds ontvangst ten hove, waartoe alleen heeren waren uitgenoodigd. Deze ontvangst vond plaats in een drietal groote zalen van het paleis. Een dezer zalen was uitgekozen voor de voorstelling van enkele congres-leden aan den Aartshertog. Een imposante zaal, geheel wit en geel, streng klassiek, Corinthische zuilen in twee rijen, links en rechts, de daarmee overeenkomende zijwanden met pilasters, waartusschen bas-reliefs, geheel Romeinsch van plaats en behandeling. Zoo'n klassiek bad werkt verfrischend en stalend na zooveel barok, rococo en moderns, dat men hier te zien krijgt. Tusschen de gefrakte architecten een menigte lakeien uit de achttiende eeuw, statig en minachtend als lakeien kunnen doen, champagne, verfrissche dranken en Sandwiches aanbiedend. Prachtkerels, die smaken van het „Ancien régime", dienaars van goeden huize ,die goed pasten bij de kristallen luchters, doch even dénoteerden te midden der moderne bouwmeesters. Of denoteerden wij? .....

Vrijdag was een dag vol afwisseling. Punt I: Capaciteiten-regeling van architecten door den Staat. Ook hierover nader meer (wellicht). In het kort zij meegedeeld, dat eene regeling door den Staat veel tegenkantig vond. Prof. Haupt uit Hannover meende niet ten onrechte dat de architecten zelf moeten uitmaken, wie tot hun beroep zullen worden toegelaten. Een dringend-verklaring eener regeling werd ten slotte aangenomen.

Punt II bracht ons te midden van den ijzer-beton-bouw, eerst de constructieve toepassing, daarna de esthetische zijde daarvan, ten slotte: het ijzer-beton bij den monumentaal-bouw.

Terzelfder tijd vond in een andere zaal eene bespreking plaats over den Duitschen stedenbouw der Middeleeuwen en zijne beteekenis voor onzen tijd; daarna den stedenbouw en zijne wettelijke regeling.

Des namiddags excursiën in twee groepen; de eene groep naar het klooster van Klosterneuburg, de andere groep naar de burcht Kreuzenstein van Graaf Wilczek.

Van deze laatste groep deel uitmakende, bemerkte ik, dat we slechts met een zestal Hollanders waren, doch daaronder Dr. Cuypers, die naar dit middeleeuwsch bouwwerk optrokken. Zeldzaam belangrijk uit historisch oogpunt is dit gebouw voorzeker. Hoog op de kruin van een bergrug gebouwd, zagen we na een half uur rijdens van het naastbijgelegen station een echt middeleeuwsche sterkte voor ons opdoemen. Een slotbrug, een voorplein, een slotplein met diepwaterput en in het midden van het plein een statig slotheer, hoog boven alles uitstekend, die ons ontving en in korte trekken de geschiedenis meedeelde der restauratie, waaraan hij 35 jaren bezig was. Daarna bezichtiging van het kapel en de zalen, die alle overvuld zijn met oudheden van allerhanden aard, doch alle uit de Middeleeuwen. Aan het slot zelf overal zeldzaam beeldhouwijzer- en houtsnijwerken. In de ridderzaal stond een gastvrij buffet, dat den excursisten wijn, bier en eetwaren bood. Graaf Wilczek heette zijne gasten ook hier hartelijk welkom en vertrouwde, dat zij als deskundigen veel gezien zullen hebben uit vervlogen tijden, dat ook als mooie kunst door hen kon worden geëerd.

Na een woord van dank van den leider der excursie, zagen we plots Dr. Cuypers een trapje opstevenen om van af de balustrade een gloeiende toast te staan op Graaf Wilczek; een inderdaad warm woord van hulde, dat hem uit het hart kwam en den gastheer zoodanig trof, dat hij zijne gevoelens in een echt-Duitsche ombelzing lucht gaf. Zoo'n accolade heb ik altijd gek gevonden, toen vond ik het niet gek.

Thans volgde de terugkeer, want een avondfeest met souper wachtte ons op den „Kahlenberg", aangeboden door de Oostenrijksche Ingenieurs- en Architecten-Vereeniging. Hier vonden we de eerste groep al aanwezig, reeds vroolijk gezeten aan oneindig lange rijen tafels, collega's, die nimmer zoo collegiaal-blij zich toonden, als toen zij ons na een uur wachtens, zagen binnenkomen.

Na het avondeten: vuurwerk en terugkeer naar Weenen.

Toekomstige bezoekers van Weenen zij een bezoek aan „Kahlenberg" tegen den avond zeer aanbevolen. Gemakkelijk bereikbaar per tandradbaan, biedt dit punt een prachtig gezicht op Weenen, dat, met zijne verlichting, geheel den indruk maakt van een reusachtig geïllumineerden plat-tegrond.

Zaterdag-voormiddag bracht ons een voordracht getiteld: „Welke weg moet er bewandeld worden, om bij ingenieurswerken, meer dan tot heden, de esthetische eischen in toepassing te krijgen".

Deze titel bracht mij een gesprek in herinnering, dat ik op den Kahlenberg met den Secretaris der Ingenieurs-Vereeniging had. Op mijn vraag naar de vakverhouding tusschen architect en ingenieur, deelde hij me eene uiting mede van een der hoogst staande architecten van Weenen: eerst moeten alle ingenieurs opge..... worden, dan eerst kan er sprake zijn van esthetisch ingenieurswerk.

De conclusies van b.g. voordracht zijn me nog onbekend, doch vermoedelijk zullen zij met deze uitspraak — zij het in mildere woorden — overeenkomen.

Op dezen voormiddag had ook de slotzitting plaats van het „comité permanent". Op deze slotzitting zou uitgemaakt worden, wáár het volgend congres zou worden gehouden. Reeds liepen er geruchten: Amerika of Amsterdam. De Amerikanen zouden een stoomboot aanbieden, om de congressisten van het vasteland naar Amerika en terug te brengen, maar toch voelde men veel voor het mooie Amsterdam. Een siddering doorliep den Hollandschen comité-permanent-leden: zij dachten aan Rijkssteun, aan Gemeentesteun; aan de Amsterdamsche bouwkunst-lichamen, en zij sidderden al meer en meer. — Er waren er, die het aandorsten, die het prachtig vonden voor Amsterdam; die Burgemeester Van Leeuwen juist de man vonden om het te steunen, die aan het Paleis dachten, dat door de Koningin wel afgestaan zou worden voor een receptie, die het Paleis v. Volksvlijt met zijn grooten tuin en groote zalen heel geschikt oordeelden, die al prachtige excursies samenstelden naar de Zaan in een twintigtal bevlagde booten, die badhuis Scheveningen voor een avond wilden afhuren ....., maar de siddering bleef, zoodat van een voorstel niets kwam en gelukkig een enthousiast Italiaan namens de Italiaansche regeering voorsloeg, het volgend Congres over 3 jaren te houden te Rome, een voorstel dat dadelijk werd aangenomen.

Het slotstuk van het Congres was een bezoek aan een paar groote werken van den Voorzitter, professor Wagner. Hierover nader.

Weenen, 26 Mei. W. KROMHOUT Cz.

DE NIEUWE ZIJDS-KAPEL.

De Nieuwe Zijds-Kapel schijnt nu toch werkelijk ten doode opgeschreven! Althans volgens de berichten in de groote bladen en de motie, die de kerkeraad uitsprak in zijne vergadering, gehouden naar aanleiding van het rapport, ingekomen van de commissie van onderzoek. De commissie heeft f 8000 noodig voor onderzoekingen, ontgravingen, plannen, berekeningen en begrootingen inzaken voor de te verrichten herstellingswerken, en zegt bovendien, het niet mogelijk te achten, het geheele onderzoek te doen, en hare herstellingsplannen met alle berekeningen te maken binnen den door den kerkeraad gestelden termijn van 3 maanden, waarvan (bij afzending van het rapport op 24 April 1908) reeds een maand verstreken is.

Zoodra van de commissie tot het bestuur der kerkgebouwen enz. de bevestiging zal zijn ontvangen, dat het crediet, door de onderzoek-commissie noodig geacht, beschikbaar is gesteld, zal deze haar taak met den noodigen spoed voortzetten.

Neen! zegt de kerkeraad. 13 Juni blijft de uiterste termijn. En het „Handelsblad" zegt, hieromtrent inlichtingen ingewonnen te hebben bij verschillende leden van den kerkeraad, waaromtrent wij zoo vrij zijn een gedeelte over te nemen:

Om deze en meerdere redenen is dan de Kerkeraad éénsgezind tot het besluit gekomen, geen langer uitstel te geven. Wij zouden in herinnering willen brengen het idee van den heer R. Tutein Nolthenius, voorkomend ook in het „Handelsblad" van eenige maanden geleden (juiste datum is ons onbekend). Dit voorstel werd indertijd door deszelfs redactie warm ondersteund, n.l. om de Kapel te doen aankoopen door het Rijk en er een Rijksmuseum van kerkelijke kunst van te maken.

•Welk nadeel kan de Hervormde Gemeente dochten van een uitstel van nog eenige maanden meer!« vroegen wij Zaterdagavond. De communis opinio onder de leden van den kerkeraad blijkt deze, dat er alle nadeel van te vreezen zij.

Men heeft overwogen: als het Oudheidkundig Genootschap nu eens de f 8000 voor het onderzoek bijeenbrengt, en als dan die onderzoek-commissie bijv. met het einde van het jaar een rapport over den toestand van de kerk en de meest gewenschte wijze van herstel uitspreekt — wat dan? Dan moet er geld zijn voor de verbouwing, veel geld, vijf ton is niet te hooge schatting.

De kerk — kan er niet aan betalen, De Hervormde Gemeente hier ter stede toch behoort niet onder de rijke, en bij de vele verplichtingen waarvoor zij staat, kan zij voor louter archaeologisch en architectonisch schoon geen groote som aan haar fondsen onttrekken. Het geld zou dezer moeten gevonden worden uit staatssubsidiën, bijdragen van particulieren en vereenigingen.

Maar eer men de noodige som zou kunnen vaststellen, zou men midden in de twisten zitten, die de kerkeraad zoo vreest: 1o. den twist tusschen de deskundigen onderling, en 2o. het verschil tusschen de deskundigen samen, wien het om het bestaande gebouw te doen is en den kerkeraad, die een klein kerkje, voor vergaderingen tevens geschikt, op deze plaats dringend noodig heeft.

De twist tusschen de deskundigen,

Want prof. Six, zoo overweegt men, heeft aanstonds, toen de zaak van de kapel aan de orde kwam, gezegd dat op het behoud van de kapel moest worden aangestuurd. Restauratie moest het niet zijn, geen muren en pilaren rechtzetten maar ze verzekeren in den stand, dien ze door den tijd hebben gekregen, dat was schoonheidseisch.

De Oudheidkundige Bond wilde alleen behouden wat waarlijk moet wezen: koor en schip, en het transept aan de Kalverstraat heelemaal laten vervallen.

De deskundigen commissie echter begeert, zooals blijkt uit de antwoorden op de door haar lastgevaster gestelde vragen, waarvan we Zaterdagochtend mededeeling deden, de Kapel te behouden en te herstellen, wijl ze dat, uit historisch, archaeologisch en kunst-oogpunt beschouwd, allerzins waard is.

En de kerk zelve, die toch ook een woordje wil meespreken, wil een klein doelmatig gebouw neerzetten, zooveel mogelijk met behoud van datgene, wat uit het oude gebouw bruikbaar is.

Daar zit de groote moeilijkheid. Als b.v. besloten wordt te handelen naar de zienswijze der deskundigen-commissie, zullen dan zij, die het met prof. Six eens zijn, geneigd bevonden worden, om bijdragen te geven? Zal de oudheidkundige Bond het geen geld verspillen noemen? En — de kerkeraad verkrijgt bovendien zijn wensch niet.

Maar hiermee zijn de bezwaren nog niet uitgeput, die den kerkeraad tot zijn jongste uitspraak in deze zaak hebben geleid. Een van de gewichtigste was wel: het regeeringssubsidie. Gesteld, dat het Rijk eens een héél hooge bijdrage gaf, van anderhalf, in dit geval misschien wel twee ton — dan was men eerst voorgoed op den weg, waarvan het einde niet te voorzien is. Want zulk een groot subsidie wordt altijd over jaren verdeeld, f 10,000 is in den regel het hoogste bedrag aan subsidie, dat in een jaar mag worden verbouwd. Een 15 jaar op zijn minst zou de kapel dus nog in herstel blijven. En bovendien: regeeringssubsidie brengt ook regeeringsbemoeiing met zich, en welke departementale afdeeling oost den naam van bescheiden heeft verworven in den loop der jaren, •Kunsten en Wetenschappen« allerminst.•

Ons dunkt dit voorstel nog even veel waarde te hebben. Als de f 8000 voor onderzoek er zijn en men heeft inmiddels bij invloedrijke personen eens gepolsd of de Regeering tot aankoop geneigd zou zijn, is dán ook een weinig langer uitstel voor den kerkeraad bezwaarlijk?

Ook uit dit artikel — zoo juist aantoonende, hoevele bezwaren deze oplossing zou wegnemen en hoevele argumenten vóór deze oplossing pleiten, zoowel ten goede aan het gebouw, als aan kerkelijke museumwaarden, en aan ons Rijksmuseum zelf — willen we nog een enkel betoog aanhalen:

Dat de afstand aan het Rijk niet kosteloos behoeft te geschieden — spreekt vanzelf. Niet meer dan billijk is het, dat de Hervormde Gemeente in staat worde gesteld met de opbrengst elders — in donkerder Amsterdam — een gebouw te stichten voor godsdienstige doeleinden.

Nu rest nog slechts deze vraag te beantwoorden: Zal de Regeering de hier aangewezen taak willen beantwoorden? Niet aan mij staat natuurlijk het antwoord. Doch is het behoud van dit historisch monument in het centrum des lands niet minstens evenveel van belang als het behoud van menig minder vermaard bouwwerk op afgelegen plaats, waarvan het Rijk aanzienlijke sommen ten koste legt? Kan niet daarenboven op deze wijze ruimte gemaakt worden in ons opgepropt Rijksmuseum op de Stadhouderskade, waar zuisten aangebouwd worden enkel om de aangroeiende schatten te kunnen herbergen? Zullen ook niet zoodoende de kerkelijke kunstbaarheden beter tot haar recht komen?

Vertrouwd mag dan ook worden dat zoo de tegenwoordige Regeering een bedrag aanvraagt bij de Kamer tot aankoop van het gebouwencomplex, zoowel aan de linker- als aan de rechterzijde, een even groote instemming zal worden gevonden, als toen — eigenlijk slechts om één schilderij te behouden — de vorige Regeering een zoo hooge som vroeg van de Volksvertegenwoordiging.

En zoo de Kerkeraad niet „polsen„ wil en dus nog langer in onzekerheid wil blijven, kan hij dan niet officieel den Minister vragen, hoe deze in casu geneigd is?

Als museum ingericht zou nog boven en naast dit alles de Kapel verschoond kunnen blijven van eene te uitvoerige „restauratie", maar zou „herstellen" voldoende zijn, en zoo dit mogelijk wordt bevonden, het gebouw het best blijven herinneren aan z'n oorspronkelijke schoonheid, welke altijd hoofdzakelijk moet bestaan hebben in z'n schoone proporiën.

v. B.

TOOROP's TEGELTABLEAUX IN DE GROOTE KOOPMANSBEURS.

De voorhal van de Nieuwe Beurs, welke vroeger te weinig ruimte aanbood voor hen, die daar het uur van aangaan afwachtten, is door 't bijtrekken van de nooit gebruikte tuidingraal in eene ruime voorhal herschapen, volgens het „Handelsblad" ook aanvankelijk door Berlage ontworpen.

•De tegelschilderingen van den heer Toorop bleven, zooals men weet, bewaard en prijken ook thans weer aan den muur, links, in den achterwand, die eenigszins niervormig is gebouwd en waar een bank is geplaatst, en rechts. Het middenstuk werd uitgezaagd en zoo verplaatst, terwijl de beide andere stukken met muur en al werden weggenomen en zoo gebracht naar de plaats waar zij thans weder zijn ingemetseld.•

Wij waren dezer dagen in de gelegenheid de hal te bezichtigen en het deed ons veel genoegen, te kunnen constateeren, hoe véél beter Toorop's wandversieringen thans doen. Op minder hoogte geplaatst, op grooter afstand zichtbaar en dus beter overzienbaar, doen zij nu meer dan vroeger haar kloeke opvatting en behandeling en frissche kleuren waardeeren.

Daarbij komt de uitstekende omlijsting, welke de nu breede muurvlakken als groote rustige toon om de schilderingen vormen en die wel hoofdzakelijk, meer dan vroeger het geval kón zijn, de kleur-kracht verhoogen.

Men mag op enkele details in de teekeningen met reden wat aan te merken hebben, men mag zelfs de opvatting van den artist niet mogen deelen, maar kunstwerken z ij n deze tableaux, en zij getuigen van eene zeldzame frissche en oorspronkelijke opvatting.

Ons Genootschap kan zich gelukwenschen, dat het heeft meegewerkt aan het tot stand komen van de herplaatsing der stukken, en alzoo heeft helpen verijdelen het bijna gelukte boosaardig plan (boosaardig in onschuld?), deze kunstwerken ergens op te bergen op 'n zolder!

v. B.

DE GESCHIEDENIS DER RIJKS-ACADEMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN TE AMSTERDAM.

Nagenoeg de Rijksacademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam is eene verhandeling over de geschiedenis der Academie en hare beteekenis voor onzen tijd, aan het Genootschap »Architectura et Amicitia« ten geschenke gegeven door den Hoogleeraar-Directeur A. J. Derkinderen.

Zij bevat drie hoofdstukken I. de Stads Teeken-Academie tot 1817; II. de Koninklijke Academie 1817—1870 en de Rijksacademie 1870—heden, benevens een zestal naamlijsten en eenige etsen en gravures. Het artikel is overgedrukt uit het tijdschrift »de XXe Eeuw« van 1 Mei 1908 en uitnemend verzorgd door de drukkerij der firma Joh. Enschedé en Zonen te Haarlem.

Den schenker zij hierbij onze beste dank betuigd.

STEDENBEDERF EN SCHENNIS DER LANDELIJKHEID.

In „De Kampioen", orgaan van den Algemeenen Nederlandschen Wielrijdersbond, van 8 Mei j.l. komt onder bovenstaand hoofd een zeer lezenswaardig artikel voor van Henry Meyer.

Het artikel bestrijdt: „het monster ..... de „r e c l a m e", en gewaagt van stads- en natuurschoon-bederf en -verminking.

Zeker geen beschrijving, die men voor z'n pleizier gaat geven. En toch is de wijze, waarop dit artikel geschreven werd het lezen er van ten volle waard, daargelaten nog de (treurige) belangrijkheid van 't onderwerp zelf.

Hieronder een enkel voorbeeld:

»We waren dezer dagen opgegaan naar de Betuwe om te genieten van de ontluikende schoonheid van Hollandsche boomgaarden. We hadden de camera meegenomen, want we kenden ergens in een der weinig bezochte Betuwsche dorpen een schilderachtig oud boerderijtje, dat half verscholen ligt achter een boomgaard, die thans juist in vollen bloei zou staan.

Na drie kwartier fietsen, over landwegen van bedenkelijke hoedanigheid, naderden we 't schilderachtig gewas. De boomgaard stond werkelijk in bloei, de belichting was mooi, alle omstandigheden waren gunstig. We verheugden ons reeds over het welslagen van dit uitstapje. Maar daar kregen we, op een vijftig meter afstand het aardige boerderijtje in het oog.

En weg was de illusie! Want tusschen de bloeiende boomen door, grijnsde ons met een trivialen, rauwen lach het Monster tegen.

Men had een der gevels bestreerd met een reusachtige, kakelbonte margarine-reclame?

De reclameververs, die mooi-Amsterdam reeds voor een deel tot een staalkaart van kakelbonte gruwelsdvertenties hebben gemaakt, zijn in de laatste jaren bij drommen den boer op gegaan. En nu reeds kan men zich op honderden mooie plekjes in ons land aan hun gruwelstukken ergeren.«

* * *

En verder:

»Wat is er nu tegen deze kladmanier te doen?

Ons dunkt niet veel. Men zal de fabrikanten van Solo, Vitello, chocolaad, aan de cologne, Haagsche nooijes, enz., moeilijk kunnen overtuigen van het feit, dat een reclame, die een ergernis is voor den natuurliefhebber, een slechte reclame is. Solo en Vitello bijv. worden het zeker niet van de natuurmonsters hebben. Natuur en kunst liggen op het gebied van boter met elkaar overhoop!

't Eenige zou zijn, dat de Staat zich eens met de zuivering van het Hollandsch landschap en de reiniging van steden en dorpen ging bezig houden. De Vereeniging tot het behoud van natuurmonumenten in Nederland zou in die richting ook zeer veel goeds kunnen doen.«

* * *

Zoo gaat de schrijver voort, en noemt vele voorbeelden op, telkens op dezelfde sarcastische wijs „het Monster" hekelend. Maar het geheel is niettemin een met ernst opgezette campagne tegen een werkelijk steeds grooter dreigend gevaar, en we bevelen onzen lezers kennismaking met het bewuste nummer ten zeerste aan.

Wellicht is voor ons Genootschap in samenwerking met andere Vereenigingen ook hier iets te bereiken ter beteugeling van het kwaad.

Het meergenoemde artikel werd ons toegestuurd door een onzer medeleden, die ons opnieuw op dit reeds half begraven denkbeeld bracht.

PRIJSVRAGEN.

Voor „de Nederlandsche Vereeniging voor Volks- en Schoolbaden" is een prijsvraag uitgeschreven voor eene reclameplaat, om de behoefte aan reinheid bij ons volk op te wekken. Voor deze schets stelt de vereeniging twee prijzen beschikbaar, een eersten prijs f 25.— en een tweeden prijs f 10.— of eene medaille ter waarde van f 10.—. Deze platen zullen òf gratis òf tegen zeer geringen prijs beschikbaar gesteld worden, opdat zij zooveel mogelijk onder het volk verspreid worden en in wacht- en woonkamers opgehangen. De inzenders zijn nòch gebonden aan grootte, nòch aan aantal kleuren. Op de 9 Mei j.l. te Haarlem gehouden conferentie der Vereeniging werd de volgende commissie benoemd ter beoordeeling der prijsvraagplaten:

W. v a n B o v e n, architect, inspecteur der volksgezondheid, te 's-Gravenhage;

Mejonkvrouwe E. B o d d a e r t, te Amsterdam;

Generaal B i n n e n d i j k, te 's-Gravenhage;

D. d e C e r c q, te Bloemendaal;

en Mevrouw M. F u r n é e - R u y s c h, te 's-Gravenhage.

Teekeningen etc. vóór 1 Juli a.s. in te zenden aan Mej. A. H M o l l, te D o e t i n c h e m, eenvoudig op naam, welke later door de secretaresse voor de keuring worden genummerd.

Het bestuur der Vereeniging „Ziekenhuis Buitenwoel", te Veendam, heeft eene prijsvraag uitgeschreven voor een plan met begrooting voor een ziekenhuis aldaar, met daarbij voorgeschreven afmetingen en verdere bijzonderheden.

Voor de bekroonde ontwerpen worden uitgeloofd een eerste prijs van f 100 en een tweede prijs van f 50; voorts de mogelijkheid, dat de prijswinner met den bouw wordt belast.

Beoordeelaars van de ontwerpen zullen zijn de heeren: dr. J. Oosterbaan en J. J. van Schuijlenburg, inspecteurs der volksgezondheid te Zwolle; G. C. Michell, directeur der ambachtsschool, en J. Vegter, gemeente-opzichter, beiden te Veendam.

De ontwerpen moeten vóór of op 15 Juni a.s. franco worden ingezonden bij den administrateur der vereeniging, den heer J. P. M. W. Hefting, Boven-Oosterdiep 9a, te Veendam.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE OPMERKER No. 21. De nieuwe Duitsche Wet op het auteursrecht van werken der Beeldende Kunsten en der Photographie. De kogel door de Kerk; een artikel over het reorganisatieplan van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 21. Verslag van de algemeene vergadering. Het Kasteel te Moermond, Godsdienst en bouwkunde in het oude Egypte.

DE INGENIEUR No. 21. Kalkzandsteen voor A. H. Baron van Hardenbroek van Ammerstol, met afb.

DE AANNEMER No. 20. Werken in eigen beheer, Boegsteling.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 40 en 41. Die Irrenheilstätte der Stadt Berlin in Buch. Die neue Strassenbrücke über den Neckar in Mannheim.

WIENER BAUINDUSTRIEZEITUNG No. 34 Lehrerbildungsanstalt in Oberhollabrun Niederösterreich).

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 33. Le theatre d'Agen. Les bureaux des telephones à Paris, met afb.

BERLINER ARCHITECTURWELT No. 9. Scheffler: »der Architect« von Hermann Schmitz.

BERICHTEN.

Van de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam, ontvingen wij een jaarverslag over 1907, een boekske, verluchtigd met verschillende plaatjes, voornamelijk welgeslaagde afbeeldingen naar bekroonde ontwerpen, ingezonden op de door de Vereeniging in dat jaar uitgeschreven prijsvragen.

Wij ontleenen daaraan het volgende:

Er werden gehouden 1 algemeene en 6 gewone vergaderingen (waarvan de verslagen opgenomen in genoemd boekje).

In de eerste werd na de verplichte verkiezingen het Bestuur samengesteld als volgt:

Henri Evers, Eere-Voorzitter; P. A. Weeldenburg, Voorzitter, aftr. in 1909; Alb. Otten, Vice-Voorzitter, aftr. in 1909; C. N. van Goor, 1steSecretaris, aftr. in 1910; A. W. Muller, 2de Secretaris, aftr. in 1908; J. E. Voogt M.Wz., Penningmeester, aftr. in 1910; H. v. d. Kloot Meijburg, Commissaris, aftr. in 1911; W. F. Overeijnder, Commissaris, aftr. in 1908 en bleef gedurende dat jaar die samenstelling behouden.

Het ledenaantal bleef ongeveer gelijk.

De begrooting voor 1908 sluit in ontvangst en uitgaaf met een bedrag van f 1825.—, waarbij gerekend is op een batig slot van f 100.—.

— In het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem is tentoongesteld eene bijzonder belangrijke verzameling van oud-Japansche en Chineesche Kunstvoorwerpen, eigendom van de heeren Geissler en Kleemann te Hamburg. Deze tentoonstelling zal vermoedelijk tot 15 Juni e.k. geopend blijven.

OPGRAVINGEN.

In Trastevere te Rome heeft men onder de basiliek van den Heiligen Crisogonus, niet ver van den Tiber de overblijfselen gevonden van een veel oudere kerk. De tegenwoordige kerk is uit de jaren 1123 tot 1129. Maar oorkonden spraken over een veel oudere kerk; reeds in 499 was er sprake van een kerk van den H. Crisogonus. Opgravingen hebben opgeveer vijf meter onder den vloer der tegenwoordige kerk de apsis en een begin der muren van het schip van een ouder gebouw aan den dag gebracht. De versieringen der apsis met bekende motieven van het opus sectile marmoreum zijn nog duidelijk te zien. Drie heiligen-figuren aan de muren zijn ongelukkig erg verminkt. Maar naar den stijl, de kleur, de kleeding moeten zij uit de achtste eeuw zijn. De muren zijn echter veel ouder, dus vermoedelijk die van de in 499 vermelde kerk. (Hbld.)

Te Kiel zal een museum voor Oost-Aziatische kunst worden opgericht, dat onder leiding zal staan van prof. Adolf Fischer, die het grootste deel van de reeds aanwezige verzamelingen zelf op zijn reizen heeft bijeengebracht. (Hbld)

BUSCH.

Men heeft te München bij den kunsthandelaar Heinemann een tentoonstelling gehouden van dingen van Wilhelm Busch. Bijna alles voorstudie. Als schilder toonde Busch zich zeldzaam onhandig. Hij die zoo goed karakteriseeren kan in zijn spotprenten, weet van een boom, een heg, een huis met het penseel niets terecht te brengen. Vaak is hij prijslijk uitvoerig, en bereikt toch den indruk van het afgebeelde ding niet.

Hoe gunsch anders wanneer hij teekent! Een paar geometrische figuren en er staat een poppetje dat het doet. Zoo denkt men. Doch men kan op de Münchener tentoonstelling leeren hoeveel studie en moeite ook zoo'n poppetje hem kostte. Dat begon met een rigoureus doorwerkt figuurtje, waaruit geheidelijk al het overtollige werd weggenomen. Gansche series teekeningen waren daarvoor noodig. Geen andere methode om den gewenschten eenvoud der touwslagers-jongmaatjes te krijgen dan deze.

Busch was een duchtig vakman. Hij studeerde hartstochtelijk op het geraamte. Alleen door een voortreffelijke anatomie kon hij zoo het wezen benaderen als hij gedaan heeft. Het prentenkabinet te München heeft uit de ten toon gestelde prenten bijna uitsluitend geraamtestudies aangekocht. (Hbld.)

— In den Dom te Aken heeft men in een samenkomst plannen besproken voor een systematisch onderzoek van het octogon, waarbij men ook wil trachten de plaats en den vorm van het graf van Karel den Groote vast te stellen. Ook de omgangen zullen ontgraven worden.

Nog andere vraagstukken op den Dom betreffende hebbende werden behandeld, o.a. of het vroeger open, nu gesloten portaal weer op zijn oude (lagere) hoogte zal gebracht worden, en wat men zal doen met de topazen uit den kroonluchter van keizer Barbarossa, die er uitgenomen en door glas vervangen zijn, toen de kroon voor electrisch licht werd ingericht. (Hbld.)

— In het niet lang geleden als kazerne ontruimde oude Pauselijk Paleis te Avignon heeft men zeer merkwaardige beeldhouwwerken ontdekt, thans in een dikken muur ingemetseld, maar die eens een grooten en hoogen boog omringden. Die boog omvatte twee ingangen en een groot tympanon er boven. (Hbld.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amsterdamsche bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

25	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	25	»	50	»	- 65	»	- 110 »
5	» Teekenaars	20	»	49	»	- 40	»	- 120 -
7	Waterb. Opzichters	24	»	31	»	- 80	»	- 120 »
1	Meubel-teek.	41	»		»	- —	»	- 120 »
2	Décoratie-teekenaars	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
3	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	33	»	- 90	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
1	Schetsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65 »
1	Verwarmings-technikker		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

Spanningen-diagram.

Wanneer we twee onderling rechthoekige assen X en Y aannemen (fig. 2) en vanaf het centraalpunt O op de X-as de achtereenvolgende waarden afzetten van *l* en op de Y-as de bijbehoorende waarden van K (of σ), dan kunnen we de vormveranderingen graphisch voorstellen. Tot de proportionaliteitsgrens zijn de spanningen.

evenredig met de vormveranderingen. Stellen we dus de waarde van σ bij het bereiken der proportionaliteits-grens voor door Oa_1 en de bijbehoorende lengteverandering l door Oa_2 en trekken we a_1a evenwijdig aan de X-as en aa_2 evenwijdig aan de Y-as, dan zal de lijn $Oa_{//}$ het verloop der spanningen voorstellen tot aan genoemde grens. Ten gevolge van evenredigheid van spanningen en lengteveranderingen wordt de lijn $Oa_{//}$ recht. Nu — bij het vermeerderen van de spanning — nemen de waarden van l sterker toe, tot de strekgrens. Stellen we deze grens voor door Ob, en de correspondeerende l door Ob, dan wordt b_2 op de bekende wijze gevonden en zal a_2, b_2, eene kromme lijn zijn, wijkende vanaf de Y-as.

Op dit moment nemen de vormveranderingen plotseling toe, zonder dat de spanning beduidend vermeerdert, b_2, c_2, loopt derhalve ongeveer evenwijdig aan de X-as, terwijl bc het bedrag der plotselinge vergrooting van l aangeeft. Nemen vervolgens de spanningen nog meer toe, dan zullen de vormveranderingen weer vergrooten met de spanningen, doch sterker, tot de vastheidscoëfficient. Deze wordt voorgesteld door Od_1, terwijl Od de bijbehoorende waarde van l aangeeft. De lijn $c_{//}$ $d_{//}$ moet volgens bovengenoemde reden gebogen zijn, vanaf de Y-as.

Grooter waarde van σ bestaat niet. De spanning kan nu verminderen om eene vormverandering tengevolge te hebben, terwijl kort, bereiken van d_2, de breuk zal intreden (gestippelde lijn).

Fig. 2. geeft dus een duidelijk beeld van het verloop der vormveranderingen en wordt: spanningen-diagram genoemd.

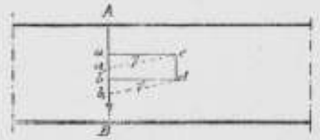


Fig. 3

3. Schuifspanning—Wet der afschuiving.

Fig. 3. stelt eene elastische staaf voor, welke onder de inwerking van uitwendige krachten in evenwicht is. Wordt nu de staaf volgens A.B doorgesneden, dan zal dit evenwicht worden verbroken. Dit kan b.v. voor het rechterdeel weer worden hersteld, door eene kracht K aan te brengen van voldoende grootte. In de staaf werkt dus blijkbaar eene kracht S gelijk doch tegengesteld aan K.

Deze kracht S kunnen we ontbinden in 2 componenten S_1 en S_2 respectievelijk loodrecht op en evenwijdig aan de doorsnede A. B.

Hiervan zal S_2 het vlakte-deeltjes Δ F tegen een overeenkomstig deel van de linkerhelft drukken, of ervan verwijderen, alnaar S, eene druk- of eene trekkracht is. S_1 tracht het vlaktedeeltje Δ F in zijn vlak te verschuiven, dus van het overeenkomstige deeltje Δ F der doorsnede van de linkerhelft af te scheiden en wordt daarom afschuivende kracht genoemd.

S_1 heet wel normaal-kracht.

Denken we ons het vlakje Δ F zeer klein, dan kan worden aangenomen, dat de werking van S_1 en S_2 zich gelijkmatig over de geheele oppervlakte verdeelt, zoodat op elke vlakteëenheid werkt.

$$\frac{S_1}{\Delta F} = s \text{ en } \frac{S_2}{\Delta F} = n.$$

De waarde s en n worden respectievelijk **schuifspanning** en **normaalspanning** genoemd.

Geven we nu aan het vlakje Δ F den vorm van een vierkant, waarvan de eene zijde loodrecht op de richting van S_1 staat en nemen we verder uit de staaf een klein prisma abcd Fig. 4, waarvan het grondvlak ab gelijk is aan Δ F, dan is ab de projectie van Δ F, en abcd die van het prisma.



Fig. 4.

Nemen we verder aan, dat het eindvlak cd van het prisma niet van plaats verandert.

Ten gevolge van de werking van S_1 zal ab in zijn vlak gaan verschuiven en b.v. komen in a_1b_1. De oorspronkelijk rechte hoek abcd wordt dus verkleind en wel met een bedrag $= \gamma$, zoodat het rechte prisma abcd verandert in een scheef. n.l. a_1 b_1 c d.

Het bedrag der verschuiving kunnen we uitdrukken in dezen hoek, want a $a_1 =$ ac tg. γ en b $b_1 =$ bd tg. γ.

Wanneer we in deze gelijkheden ac en bd $= 1$ cM. stellen, dan vinden we voor de waarde der verschuiving:

$$a\,a_1 = b\,b_1 = \text{tg. } \gamma.$$

Daar nu in 't algemeen de hoek γ klein is, kunnen we vrij nauwkeurig zeggen:

$$a\,a_1 = b\,b_1 = \gamma.$$

a a_1 wordt **relatieve verschuiving of afschuiving** genoemd, waarbij dan ac als de eenheid wordt aangenomen. Uit bovenstaande gelijkheid a $a_1 = \gamma$ kunnen we de volgende bepaling afleiden:

De afschuiving is gelijk aan de verandering van den rechten hoek, gevormd door oorspronkelijk loodrecht op elkaar staande vlakken (c d en ac).

Bij eene schuifspanning van 1 Kg. per cM. zal eene zekere verschuiving plaats vinden. Duiden we deze aan door β, dan heet β **afschuivingscoëfficiënt.**

De grootte der afschuiving voor eene schuifspanning τ wordt dus — omdat men γ evenredig neemt met τ —

$$\gamma = \beta\,\tau,$$

d. w. z. de totale afschuiving γ is gelijk aan het product van de schuifspanning τ en de afschuivings coëfficiënt β

Schrijven we voor $\gamma = \beta\,\tau$ nu $\beta = \frac{\gamma}{\tau}$, dan vinden we de waarde β, waarvan het omgekeerde $\left(\frac{1}{\beta}\right)$ gelijk is aan de **elasticiteits modulvoor afschuiving**

Volgens meer genoemden Bach bestaat er tusschen β en s het volgende verband:

$$\beta = \frac{5}{2}\,s \text{ tot } \frac{8}{3}\,s,$$

wanneer nl. het materiaal isotroop is.

De volgende tabel (volgens Bach) geeft eenige gemiddelde waarden voor $\frac{1}{\beta}$.

Tabel III.

Material.	Welijzer.	Smeedijzer.	Gietijzer.	Smeedstaal.	Gietstaal.
$\frac{1}{\beta}$ voor afschuiving in KG. per cM².	770000	830000	350000	850000	830000

4. Toe te laten trek-, druk- en schuifspanningen, zoowel voor rustige, als voor beweeglijke belasting.

Elk bouwwerk dient voldoende zekerheid te bieden tegen alle mogelijke invloeden. Hierom is het noodzakelijk, dat op geen enkel punt van eenig constructiedeel de waarden van σ en τ grooter zijn dan de breukvastheid van het materiaal ter plaatse. Hierbij komt echter nog de eisch, dat ook te groote blijvende vormveranderingen vermeden moeten worden, m.a.w., dat de waarden van σ en τ steeds beneden de proportionaliteitsgrens behooren te blijven. Verder moet men nog factoren in rekening brengen, waarvan de grootte onmogelijk nauwkeurig bepaald kan worden. We hebben hierbij het oog op verschillende invloeden, als: roest, gebreken aan het materiaal, stooten enz. Ook de verschillende wijzen van berekening, 't gebruik van min of meer onnauwkeurige empirische gegevens, dient in acht te worden genomen.

Al deze factoren brengt men in rekening door als practische breukvastheid („toe te laten spanning, draagmodul") van het materiaal slechts een gedeelte van de werkelijke vastheid aan te nemen. De volgende verhouding

$$\frac{\text{toe te laten spanning}}{\text{werkelijke breukvastheid}} = \frac{1}{m}$$

waarin m grooter dan 1 dient te zijn, wordt de **zekerheidscoëfficient** genoemd.

De grootte van dezen coëfficient hangt in vele gevallen af van de persoonlijke inzichten van den constructeur. Gewoonlijk neemt men: voor vloei-ijzer en staal $m = 3$, voor gietijzer $m = 6$, voor hout $m = 10$.

Hierbij wordt dan gesproken van 3-, 6-, 10-voudige zekerheid. Hoe sterker, hoe meer homogeen het materiaal is, hoe kleiner m kan worden genomen. Hoe meer het blootstaat aan verschillende invloeden bovengenoemd, hoe grooter m moet zijn, enz.

De toe te laten spanning wordt veelal aangeduid door de letter k en wel: voor trek: k_t, voor druk k_d, voor afschuiving k_s, voor buiging k_b en voor wringing k_w.

Noemen we de werkelijke vastheid $=$ t, dan zal dus in 't algemeen $k = \frac{1}{m}t$.

De waarden van k en t zijn enkel dàn onafhankelijk van de wijze, waarop de uitwendige krachten werken, wanneer deze langzamerhand aangroeien van O tot de maximumwaarde, om daarna constant te blijven.

De vastheid tegen beweeglijke belasting heet: **arbeidsvastheid.** Van deze arbeidsvastheid onderscheidt men twee bijzondere gevallen, n.l.:

Tabel

Gemiddelde waarden voor k bij rustige belasting, uitgedrukt in K.G. per cM².

Materiaal.	Trek k_t	Druk k_d	Afschuiving k_s
Smeedijzer	750—1000	750—1000	600—750
Vloeijzer	900—1200	900—1200	720—960
Gietijzer	300	900	300
Gietstaal	1300	1300	1200
Vloeistaal	1200—1500	1200—1500	960—1200
Elken- en beukenhout	100	80	20
Dennen- en grenenhout	100	60	10
Graniet	—	45	—
Kalksteen	—	25	—
Zandsteen	—	15—30	—
Cementsteen	—	12	—
Goede bouwgrond vast zand	—	2,5—3	—
leem			

1. de **oorsprongsvastheid** $=$ O.
2. de **afwisselende vastheid** $=$ a.

Onder oorsprongsvastheid wordt verstaan de vastheid van een lichaam, dat, na belast te zijn, weder tot den onbelasten toestand terugkeert; afwisselende vastheid is die, welke een lichaam heeft, dat blootstaat aan opvolgende even groote belastingen, doch in verschillenden zin.

Deze verschillende soorten vastheid hebben ook verschillende waarden, zooals gemakkelijk is in te zien. Bij welen smeltijzer b.v. hebben we de volgende evenredigheid: $1 : o : a = 3 : 2 : 1$.

De toe te laten spanning voor beton is zeer veranderlijk. Ze hangt in de eerste plaats af van de samenstelling der mortel, verder van de eigenschappen der samenstellende deelen en vooral van de innige dooreenmenging. Ouderdom verhoogt de drukvastheid; door het ter juister plaats inbrengen van ijzer krijgt het geheel vastheid tegen trek. Wordt het gehalte cement verhoogd, dan zal ook de vastheid toenemen. Het zelfde is het geval, als de ronde kiezel wordt vervangen door ruwer, scherper steenslag. Zooals men ziet heeft men met zeer vele omstandigheden rekening te houden, waarbij de invloed van de hoedanigheid en de hoeveelheid van het bij te voegen water, **nog geheel onbesproken is gebleven.**

Gemiddelde waarden van de toe te laten spanning voor ijzer en staal bij beweeglijke belasting (in K.G. per cM²).

Voor burgerbouwkundige constructies in ijzer en staal neemt men veelal de volgende waarden aan (Launhardt, Weyrauch, enz.).

1. Belasting veranderlijk, doch in denzelfden zin:

Smeedijzer.

$$k_t = k = 700\left(1 + \tfrac{1}{3}\cdot\frac{\text{K min.}}{\text{K max.}}\right)$$

Vloeijzer.

$$k_t = k = 800\left(1 + \tfrac{1}{3}\cdot\frac{\text{K min.}}{\text{K max.}}\right)$$

Vloeistaal.

$$k_t = k = \left(1 + \tfrac{2}{3}\cdot\frac{\text{K min.}}{\text{K max.}}\right)$$ Alles in Kg. per cM²

N.B.

Wanneer het lichaam van den belasten in den onbelasten toestand overgaat, is $K_{min.} = O$. Heeft men eene rustige belasting, dan neemt men $K_{min.} = K_{max.}$

2. Belasting veranderlijk, doch afwisselend trek en druk.

Smeedijzer: $k_t = k = 700\left(1 - \tfrac{1}{3}\cdot\frac{K'max}{Kmax}\right)$

Vloeijzer: $k_t = k = 800\left(1 - \tfrac{1}{3}\cdot\frac{K'max}{Kmax}\right)$ Kg. per cM².

Vloeistaal: $k_t = k = 900\left(1 - \tfrac{1}{3}\cdot\frac{K'max}{Kmax}\right)$

In al deze formules beteekent:

K min: de kleinste waarde der kracht P.

K max: de grootste " " " "

K 'max: de absoluut kleinste van beide tegengestelde krachten P, van welke krachten men dan de grootste waarden beschouwt.

B. Traagheids- en weerstandsmoment.

Neemt men van eene vlakke figuur (fig. 5, waarvan de oppervlakte $=$ F cM². is, een zeer klein gedeelte (Δ F), en noemen we den afstand van dit deeltje tot eene lijn $Q = y$, dan heet het product Δ F y^2 het **traagheidsmoment** van genoemd vlaktedeeltje **ten opzichte van de lijn** (a a) Q.

We kunnen dus zeggen:

Het traagheidsmoment van een vlaktedeeltje ten opzichte van eene willekeurige as is gelijk aan het product van de oppervlakte van dit deeltje en de tweede macht van zijn afstand tot de as.

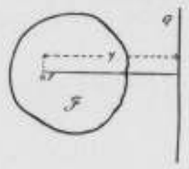


Fig. 5.

Nemen we, in plaats van eene as, een punt (P, fig. 6), dan krijgen we dezelfde bepaling en vinden derhalve voor het traagheidsmoment ten opzichte van een willekeurig punt (pool, $\Delta F z^2$. (Z stelt dan den afstand voor van het vlaktedeeltje tot de pool).

In het eerste geval spreekt men wel van assen-traagheidsmoment, of kortheidshalve van traagheidsmoment, terwijl het tweede geval aangeduid wordt door: polair traagheidsmoment.



Fig. 6.

Van elk vlaktedeeltje ΔF vinden wij dus voor de traagheidsmomenten $\Delta F y^2$ en $\Delta F z^2$. Nemen we van al deze ΔF de som, zoo krijgen we het traagheidsmoment der heele figuur $= F$. De som van alle traagheidsmomentjes bestaat alzoo uit termen, die alle den vorm hebben van $\Delta F y^2$ en $F z^2$, zoodat we ze als volgt aan kunnen duiden:

Som $\Delta F y^2$ of wel $\Sigma \Delta F y^2 = J \frac{Q}{F}$.

Som $\Delta F z^2$ of wel $\Sigma \Delta F z^2 = J \frac{P}{F}$.

Het traagheidsmoment wordt bijna steeds door de letter J aangeduid. Soms bezigt men I (= Enertie = traagheid).

Van de breuken $\frac{Q}{F}$ en $\frac{P}{F}$, duidt de noemer de oppervlakte, de letter respectievelijk de as en de pool aan Deelen we de waarden $J \frac{Q}{F}$ en $J \frac{P}{F}$ door den afstand Y_{max} en Z_{max}, dan krijgen we de quotienten:

$$\frac{J \frac{Q}{F}}{Y \max} = \frac{\Sigma \Delta F y^2}{Y \max} = W \frac{Q}{F} \text{ en}$$

$$\frac{J \frac{P}{F}}{Z \max} = \frac{\Sigma \Delta F z^2}{Z \max} = W \frac{P}{F}$$

Deze quotienten $W \frac{Q}{F}$ en $W \frac{P}{F}$ worden **weerstandsmomenten** genoemd ten opzichte der lijn Q of de pool P.

Ook hierbij spreekt men van assen-weerstandsmoment of wel: weerstandsmoment, en polair weerstandsmoment.

In 't algemeen kan men dus zeggen: **Het weerstandsmoment eener figuur is gelijk aan het quotient van traagheidsmoment en maximum afstand tot as of pool.**

Waarden van J. en W. voor verschillende doorsneden.

Nemen we als voorbeeld een rechthoek (fig. 11). Bij onze beschouwingen gaan we weer uit van een vlaktedeeltje ΔF, breed $CD = b$ en hoog $= h$, met een afstand $= y$ van de zijde AB, welk ΔF in de fig. zwart s aangeduid.

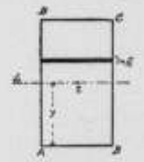


Fig. 11.

Het traagheidsmoment ten opzichte van de zijde (as) AB is nu volgens het vorengaande:

$$J \frac{AB}{F} = \Delta F y^2 = (b \times h) \times y^2.$$

Voor de geheele oppervlakte van den rechthoek zal het bijgevolg zijn:

$$J \frac{AB}{F} = \int_{y=0}^{y=AD} bhy^2 = \frac{bH^3}{3} \quad (AD = H).$$

In de meest voorkomende gevallen dienen we echter het traagheidsmoment te weten, ten opzichte van eene as Z, gaande door het zwaartepunt z, welke assen van elkaar verwijderd zijn $\frac{H}{2}$.

We hebben alzoo:

$J \frac{AB}{F} = J \frac{Z}{F} + F \times \left(\frac{H}{2}\right)^2$, of wel — daar $F = H \times b$ —,

$J \frac{AB}{F} = J \frac{Z}{F} + H \times b \times \left(\frac{H}{2}\right)^2$, waaruit onmiddellijk volgt:

$J \frac{Z}{F} = J \frac{AB}{F} - \frac{b H^3}{4}$. Substitueeren we nu hierin de



Fig. 12a.

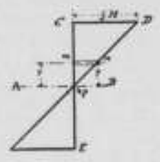


Fig. 12b.

gevonden waarde voor $J \frac{AB}{F}$, zijnde $\frac{b H^3}{3}$, dan krijgen we

$$J \frac{Z}{F} = \frac{b H^3}{3} - \frac{b H^3}{4} = \frac{b H^3}{12}.$$

Voor het weerstandsmoment vinden we ten opzichte van dezelfde as:

$W \frac{Z}{F} = \frac{b H^3}{12} : \frac{H}{2} = \frac{b H^2}{6}$, eene welbekende formule.

Tabel.

Waarden van J en W voor verschillende doorsneden.

F.	Ten opzichte van de as Z.		Ten opzichte van de pool Z.		Ten opzichte van eenige andere as.
	$J \frac{Z}{F}$	$W \frac{Z}{F}$	$J \frac{Z}{F}$	$W \frac{Z}{F}$	$J \frac{P}{F}$
Fig. A. . . .	$\frac{bh^3}{12}$	$\frac{bh^2}{6}$	$\frac{bh(b^2+h^2)}{12}$	$\frac{bh\sqrt{b^2+h^2}}{6}$	$J \frac{b}{F} = \frac{bh^3}{12}$
Fig. B. . . .	$\frac{ah^3}{36}$	$\frac{ah^2}{24}$	—	—	$J \frac{a}{F} = \frac{ah^3}{12}$
Fig. C. . . .	$\frac{\pi d^4}{64} = \pm \frac{d^3}{20}$	$\frac{\pi d^3}{32} = \pm \frac{d^3}{10}$	$\frac{\pi d^4}{32} = \pm \frac{d^4}{10}$	$\frac{\pi d^3}{16} = \pm \frac{d^3}{5}$	—
Fig. D. . . .	$\frac{\pi}{64}(D^4 - d^4)$	$\frac{\pi}{32} \cdot \frac{D^4 - d^4}{D}$	$\frac{\pi}{32}(D^4 - d^4)$	$\frac{\pi}{16} \cdot \frac{D^4 - d^4}{D}$	—
Fig. E. . . .	$\frac{BH^3 - bh^3}{12}$	$\frac{BH^3 - bh^3}{6H}$	—	—	—
Fig. F. . . .	$\frac{BH^3 + bh^3}{12}$	$\frac{BH^3 + bh^3}{6H}$	—	—	—



Fig. A.



Fig. B.



Fig. C.



Fig. D.



Fig. E.

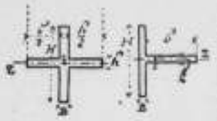


Fig. F.

Heeft men nu in plaats van een rechthoek een vierkant, waarbij $b = H$, dan verandert de formule en wordt

$$J \frac{Z}{F} = \frac{H^4}{12}; W \frac{Z}{F} = \frac{H^3}{6}.$$

Bovenstaande berekening kan niet uitgevoerd en begrepen worden enkel met lagere wiskunde. De volgende methode is eenvoudiger en wordt daarom bij elementaire beschouwingen het meest gebruikt.

Gezocht het traagheidsmoment eener rechthoekige doorsnede (fig. 12).

We beginnen CE loodrecht op en CD evenwijdig aan AB te trekken en nemen $CD = \frac{1}{2} H$. Beschouwen we nu een klein prismatisch gedeelte m n, waarvan het grondvlak $= a = \Delta F$ (fig. 12a), dan zal de hoogte m n gelijk zijn aan y, omdat Δ CDP en dus ook Δ m n P gelijkbeenig is. De inhoud van het prisma kan derhalve worden voorgesteld door $a = y$. Het te berekenen traagheidsmoment $J = \Sigma \Delta F y^2 = \Sigma a y^2$ bestaat uit eene som van termen gelijksoortig met ay^2. Dit product kunnen we ons gesplitst denken in $ay \times y$. Denken we ons den inhoud van het prisma als eene kracht ($= ay$), dan is het moment dezer kracht ten opzichte van de neutrale lijn $AB = ay \times y = ay^2$. Dit moment geldt echter voor elk klein gedeelte a ($= \Delta F$), zoodat we voor de geheele figuur de som moeten nemen van al deze momentjes. Volgens de leer der krachten is deze gelijk aan het moment der resultante. Y groeit blijkbaar aan van 0 tot hare maximumwaarde $= \frac{1}{2} H$. De som nu van alle waarden ay zal gelijk zijn aan den inhoud van een prisma, waarvan het grondvlak $=$ C D P en de hoogte $= b$.

't Aangrijpingspunt der resultante ligt in het zwaartepunt van het prisma, zoodat de hefboomsarm $= \frac{2}{3} \times \frac{h}{2} = \frac{h}{3}$.

Het moment der resultante zal dus zijn:

$\frac{h}{3} \times \frac{1}{8} bh^2 = \frac{1}{24} bh^3$. Deze waarde geldt eveneens voor het benedengedeelte der figuur, zoodat het geheele moment $\frac{1}{12} bh^3$ wordt, m a w.

$$J \frac{Z}{F} = \frac{bh^3}{12}$$

Op overeenkomstige wijze bepaalde men van de verschillende, dikwijls voorkomende doorsneden zoowel het traagheids- als het weerstandsmoment. We geven van eenige dezer gevallen in de bovenstaande tabel de waarden ten opzichte van eene zwaartepunts-as en ten opzichte van het zwaartepunt. (Wordt vervolgd.)

DE METHODE VAN POWELL TOT HET CONSERVEEREN VAN HOUT DOOR MIDDEL VAN SUIKER.

Nadat de vocht- en luchtdeelen geheel zijn uitgedreven, laat men de oplossing langzaam afkoelen, welke gedurende de afkoeling nog steeds door het hout wordt opgenomen. Op deze wijze vult zich elke cel en alle ruimten met de suikeroplossing en zoodra nu het hout droog is, is de suiker door het geheele houtweefsel verdeeld. Dit laatste verbindt zich zoo innig met een gedeelte van de suiker, dat deze er niet meer aan te onttrekken is en het geheele stuk hout vormt eene dichte homogene massa. Wanneer men het hout nu onder den microscoop beschouwt, vindt men geene sporen van suiker, noch in den vorm van kristallen noch in anderen vorm; de suiker vormt veel meer eene moleculaire verbinding met de wanden der celweefsels. Na het uitnemen van het hout uit

den cylinder wordt het door op rails loopende karren naar de droogruimte gebracht. De temperatuur der lucht is hier vrijwel gelijk aan die van het hout; daarna stijgt zij tengevolge van het doen circuleeren van eenen heeten luchtstroom. Nadat het hout langzamerhand genoegzaam gedroogd is, wordt de temperatuur geleidelijk weder in overeenstemming met de temperatuur der buitenlucht gebracht. Alsdan is het hout gereed ter bewerking. Gedurende het geheele proces wordt in geen enkel opzicht ook maar eenigszins gebruik gemaakt van eenige mechanische kracht, zoodat dan ook de natuurlijke houtweefsels absoluut geene verandering ondergaan. De duur van het proces is afhankelijk van de soort van het hout en de afmetingen der te behandelen stukken, zoodat bijvoorbeeld een hard soort hout met een dicht celweefsel, zooals eikenhout, een langeren tijd noodig heeft om bewerkt te worden dan de gewone zachtere houtsoorten. De bewerking duurt in den regel verscheidene dagen; in bijzondere gevallen kan 't zelfs gebeuren, dat zij vier weken tijds vordert. Al worden te Londen voornamelijk in de inrichtingen van Powell gesloten cylinders gebruikt, zoo kunnen toch niettemin ook open ruimten (vaten) goede diensten bewijzen, welke buitendien het voordeel hebben, dat men het geheele proces beter kan gadeslaan en dat men de verschillende houtdeelen, op 't oogenblik, dat de bewerking is afgeloopen, veel sneller uit de oplossing kan verwijderen. Gedurende het koken is een bepaald zorgvuldig toezicht, evenmin zeer noodzakelijk, aangezien er slechts op gelet dient te worden, dat de oplossing hare voldoende dichtheid blijft behouden. Zooals reeds hiervoren vermeld werd, is het kookpunt der suikeroplossing hooger gelegen dan dat van zuiver water; dientengevolge heeft er bij het koken der suikeroplossing eene aanzienlijke ontwikkeling van waterdamp plaats. In dit verlies aan het waterquantum moet door bijvoeging van water worden voorzien. Ten einde een volkomen drenking te verkrijgen, is het absoluut noodzakelijk, dat het hout geheel ondergedompeld blijft in de oplossing.

Het door middel van suiker gedrenkte hout bezit het voordeel, dat het bij de bewerking aan de fijnste en gevoeligste werktuigen geen grooteren weerstand biedt dan niet gedrenkt hout. Buitendien wordt door de suiker, zooals bijvoorbeeld wel door creosoot, geschiedt, de oppervlakte van het hout niet ongeschikt gemaakt om gepolitoerd of wel geverfd te worden. Feitelijk is suiker in dit opzicht zeer voordeelig, aangezien de poriën van het hout zoodanig gevuld zijn, dat het verder niet noodig is, dat ze met 't oog op latere bewerking nog meer worden aangevuld. Ofschoon de suikeroplossing de plaats van het sap, dat zich in het hout bevindt, inneemt, wordt het specifiek gewicht van het hout slechts weinig hooger. Eene dergelijke toename van dichtheid brengt tevens echter vele voordeelen, wat betreft hardheid, taaiheid, elasticiteit en uitzettingsvermogen mede. Voor 't geval dat er zich in het hout spleten of scheuren voordoen, zooals die bij natuurlijk drogen ontstaan, heeft de suiker dezelfde uitwerking als lijm, aangezien ze de scheuren opvult. Op grond hiervan is de nieuwe methode van veel voordeel bij het drenken van uit esschenhout vervaardigde velgen van raderen, de spaken uit Hickory-notenhout enz. waar 't van veel belang, ja noodzakelijk is, dat het hout volkomen uitgedroogd is. Buitendien kan door het drenken met suiker bij houtdeelen, waarin zich aderen van splinthout voordoen, dit nadeel geheel teruggebracht worden gesteld; het splinthout wordt door het drenken even hard, taai en homogeen als de andere deelen van het hout. Pijnboomenhout, 't welk bij eene bewerking met creosoot vele moeilijkheden oplevert, kan met even veel voordeel als dennenhout, of wel als de zwaardere en dichtere houtsoorten, zooals b.v. eikenhout, gedrenkt worden, hoewel dergelijke soorten natuurlijk in overeenstemming met de grootere dichtheid langer in de kokende oplossing moeten blijven.

Dat het hout, op deze wijze bewerkt, volkomen is uitgedroogd, is door de onderzoekingen gebleken. Het koken steriliseert het hout, terwijl de suiker totaal ongeschikt is de uitbreiding van de zoogenaamde droogtebacterien te begunstigen. Het hout, dat door de behandeling volkomen homogeen wordt, zal splijten noch krom trekken. Het absorbeert evenmin meer eenige vochtdeelen; dientengevolge is het geheel ongevoelig geworden voor climatorische invloeden, dat wil zeggen, onder den invloed van de warmte en vochtigheid zet het zich evenmin uit, als dat het onder den invloed der koude en droogte inkrimpt. Voor fijnen arbeid is het op deze wijze gedrenkte hout bijzonder geschikt, aangezien de draden van het hout dichter worden, kunnen ook de minderwaardige kwaliteiten der duurdere houtsoorten, zooals bijvoorbeeld mahoniehout, bijna met evenveel succes als de beste kwaliteiten worden gebruikt. De suiker verstopt de poriën van het hout, zoodat het mogelijk is eene fijne laag politoer op de oppervlakte aan te brengen.

Een tweede resultaat van het koken is het zich kleurend der oplossing door de kleurstof, welke in het houtsap aanwezig is, ofschoon het koken niet zoodanigen invloed heeft, dat de natuurlijke kleur van het hout daarvan eenigen invloed ondervindt. Om een voorbeeld te noemen wordt bij mahoniehout eenige kleurstof onttrokken; niettemin wordt het hout door het koken er niet lichter van kleur op. Aan den anderen kant zal het weer op dergelijke wijze eene donkere tint aannemen, dan wanneer het bij het drogen op natuurlijke wijze langeren tijd aan den invloed der lucht is blootgesteld geweest. Bij het drenken van licht gekleurde houtsoorten is daarom dan ook bij elke behandeling het gebruik van versche oplossingen noodzakelijk, terwijl de gekleurde oplossing uit het eerste bad gebruikt kan worden bij houtsoorten waar 't op eene zuivere kleur minder aankomt.

Bij het gebruik van houtplaveisel heeft zich het op bovengenoemde wijze gedrenkte hout te Londen in straten, waar niettemin een levendig verkeer van zware vrachtwagens heerscht, uitstekend gehouden. Een dergelijk plaveisel slijt slechts zeer langzaam af; aangezien het hout geen invloed ondervindt van warmte of vochtigheid, vormen de houten blokken voortdurend een gelijkvormig en dicht samenhangend oppervlak. Buitendien blijft het plaveisel steeds schoon, aangezien het hout niet uitzweet. Suiker is, zooals bekend is, volkomen reukeloos, dientengevolge is een uit dergelijk hout samengesteld plaveisel ook uit een hygienisch oogpunt veel beter dan een uit met creosoot gedrenkt hout bestaand plaveisel.

Op grond van de groote capaciteit van de suikeroplossing van tot in het binnenste van het hout door te dringen, vormt deze tevens een uitstekend middel om ook andere stoffen, bijvoorbeeld antiseptisch of wel middelen om het hout minder brandbaar te maken in het hout aan te brengen.

Uit het bovenstaande volgt dus, dat de methode van Powell vele voordeelen bezit, waarvan wel de voornaamste zijn: de beste conserveering van het op deze wijze behandelde hout, het eenvoudige en weinig kostbare der methode, voorts de spoed, waarmede het proces kan plaats hebben. De kosten der inrichting zelve, der te gebruiken materialen zoowel als die der te betalen arbeidskrachten, zijn naar verhouding zeer gering. Ook vormt de bruikbaarheid der methode bij pas geveld hout een groot voordeel, daar men op die wijze het hout van te voren niet meer behoeft op te stapelen ten behoeve van een natuurlijke wijze van drogen.

V. K.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: Kijkduinscheweg 3, Den Haag
Spreekuur leden Maandag avond van 7—9 uur.

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
3 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
3 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
18 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
20 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Aank. Meubel-teekenaars, 23—28 j. f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar, f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scherpenmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—29 j., f 60— f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werkt. teekenaar, 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teekenaar, f 23 j. f 65 p. m.
1 Electro teekenaar, 22 jaar, f 45 p. m.
1 Teek. ijzerconstructie, 28 jaar, 100 p. m.

Zooowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

Gemeentelijke Teekenschool Bussum.

BURGEMEESTER en WETHOUDERS van BUSSUM roepen op sollicitanten naar de vacceerende betrekking van

LEERAAR in het Hand- en Vormteekenen

aan de GEMEENTELIJKE TEEKENSCHOOL, alhier, (Akte M 1 vereischt). Salaris f 450. Cursus van 1 October tot 1 April.

Inzending van stukken *voor 10 Juni a.s.* aan Burgemeester en Wethouders.

BUSSUM, 25 Mei 1908.

Burgemeester en Wethouders voornoemd,
R. VAN SCHUTELEN VAN DE HAARE.
De Secretaris
BROSSVELD.

AANBESTEDINGEN.

DINSDAG 9 JUNI.

UTRECHT 2 ure. — De Mij. tot Expl. van Staatsspoorw., aan het centraal bureau der Mij. in het Moreelsche Park: bestek no 1119: het maken van een nieuw hoofdgebouw met perrons en voetbrug, van eene dubbele en eene enkele dienstwoning en van verdere werken op het station Nieuwerkerk, begr. f 79,400.

De besteding geschiedt volgens § 114 van het bestek, dat ter lezing ligt aan het Centraalbureau in het Moreelsche Park en aan het bureau van den Sectie-Ingen. H. J. VAN HOORN te Utrecht, op franco aanvraag (per brief) aan genoemd Centraalbureau (Dienst van W. en W. te bekomen, voor f 2,—.

Inlichtingen worden gegeven aan het Centraalbureau (Dienst van W. en W.) en door den Sectie-Ingenieur voornoemd.

Aanwijzing op het terrein 2 Juni ten 11.10 ure voormiddag West-Europeesche tijd.)

WOENSDAG 10 JUNI.

's GRAVENHAGE 11 ure. Het Minist. van Waterstaat: het maken van den onderbouw van een stuw in de rivier de Vecht en het bouwen van een wachterswoning met bijkomende werken nabij Mariënberg, gem. Ambt-Hardenberg, prov. Overijssel, begr. f 31900; bestek no. 127 ligt ter lezing aan het gebouw van genoemd Minist., aan der Prov. best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's Gravenhage; inl. te bekomen bij den hoofding.-directeur van den Rijkswaterstaat in de 5de directie hr. de Jong van Beek en Donk te Zwolle en den ingenieur de Gelder aldaar; het proces-verbaal van inl. ligt op 4 Juni ter teekening bij voornoemden ingenieur, van 9 tot 5 ure.

's HERTOGENBOSCH 10,30 ure. — Het Ministerie van Waterstaat, aan het gebouw van het Prov. best.: het bouwen van twee woningblokken met een schuurtje en eenige bijkomende werken nabij de schipbrug te Hedel, gem. Empel, prov. Noordbrabant; begr. f 18600; bestek no. 126 ligt ter lezing aan het gebouw van genoemd Ministerie, aan de lokalen der Prov. best. en is te bekomen bij de hoofding.-directeur in de 7de directie E. R. van Nes van Meerkerk, den arrond.-ingenieur J. P. Wijtenhorst, beiden te 's-Hertogenbosch en bij den opzichter van den waterstaat W. A. Dormaar te Crevecoeur; aanwijzing 3 Juni 12 ure; de nota van inl. ligt op 3 Juni ter inzage bij den opzichter Dormaar voornoemd.

's-GRAVENHAGE 11 ure. — Het Minist. van Waterstaat: het verven van den metalen bovenbouw der brug over het Heusdensch kanaal onder de gemeente Nederhemert, begr. f 1700; bestek no. 120 ligt ter lezing aan genoemd Minist., aan de lokalen der Prov. best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen aan het bureel van den hoofding.-directeur van den rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speykstraat no. 50, en bij den ingenieur in het 5de rivier-arrondissement te 's-Hertogenbosch, Jan Heinstraat no 62 (bureau Maasmond), en bij den opzichter C. de Jong te Heusden; het proces-verbaal van inl. ligt op 3 Juni ter teekening bij genoemden ingenieur,

's-GRAVENHAGE 2 ure. — Het Minist. van Justitie: de bouw van een kantongerecht met daarmede in verband staande werken te 's-Gravenhage: begr. f 129,700.

Het bestek met daarbij behoorende 8 teek. 50 detailteek. en 16 monsters en modellen, ligt voor gegadigden ter inzage in het voormalige Huis van Bewaring aan de Prinsegracht te 's-Gravenhage, en is op aanvrage tegen betaling van f 2,15 franco verkrijgbaar bij de GEBROEDERS VAN CLEEF, Boekh., Spui No, 28a te 's-Gravenhage.

Aanwijzing 3 Juni, des voormiddags ten 2 ure in het voormalige Huis van Bewaring met woning daarnaast, terwijl inlichtingen zijn te bekomen aan het Bureau van den Hoofdingenieur voor de Gevangenissen en Rechtsgebouwen te 's-Gravenhage, Departement van Justitie.

DONDERDAG 11 JUNI.

's-GRAVENHAGE 2 ure. — Het gemeentebestuur: 1o, het bouwen van een bureaugebouw voor de directie en administratie; 2o, magazijnen met bureau voor den magazijnmeester, werkplaatsen, kantoor voor den werkmeester, wasch- en kleedlokaal; 3o, woning voor den concierge, kantoren voor opzichters, werkplaats voor timmerlieden, lokaal voor privaten, winoor en bergplaats voor wagens en rijwielen, op een terrein gelegen aan den Zuid-Binnensingel aldaar.

Bestek en voorwaarden met teekeningen zijn voor f 1,— voor het bestek en voor f 5,— voor het stel teekeningen te verkrijgen aan het bureau der Gemeente-Duinwaterleiding aan de Prinsengracht No. 25, van des namiddags 2 tot 4 uur, alwaar tevens alle inlichtingen zijn te bekomen bij den Bouwkundige.

Aanwijzing 2 Juni, des namiddags te 2 ure aan voornoemd bureau, daarna op het terrein aan den Zuid-Binnensingel.

ZATERDAG 13 JUNI.

HUIZINGE 4 ure. — De heer M. Ubbens te huize van den logementshouder S. Vaet: het bouwen van een heerenbehuizing te Middelstum, volgens het daarvoor gemaakte bestek; aanw. 9 Juni ten 4 ure; bestek en teekening ter inzage in genoemd hotel en te bekomen bij den arch. P. Tilbusscher te Middelstum voor f 2,50.

DONDERDAG 25 JUNI.

KROMMENIE 2 ure. Het gemeentebestuur: het maken van een schoolgebouw met zeven lokalen en bijbehoorende werken, en het bestellen en leveren van schoolmeubelen, id 2 perc.

Bestek en teek. zijn ter Secretarie verkrijgbaar tegen f 2,50 per stel.

Inlichtingen verstrekt de Gemeente-architect, terwijl de aanwijzing zal plaats hebben op 22 Juni a.s. 's-namiddags 2 uur.

WOENSDAG 1 JULI.

's-GRAVENHAGE 11 uur. Het Ministerie van Waterstaat: het van 1 Januari 1909 tot en met 31 December 1913 verrichten van baggerwerk in en vóór den Mond van den Rotterdamschen Waterweg en in de Doorgraving aan den Hoek van Holland, met bijbehoorende werkzaamheden; begr. f 650,000; bestek no. 1 ligt ter lezing aan het gebouw van genoemd Minist., aan de lokalen der Prov. best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen aan het bureel van den hoofding.-dir. van den rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speykstraat no. 50 en bij den arrondissements-opzichter H. van Oordt te Rotterdam, Gedempte Glashaven no. 19; het proces-verbaal van inl. ligt op 24 Juni ter teekening bij genoemden arrond.-ingenieur.

's-GRAVENHAGE 11 ure. Het Minist. van Waterstaat: het maken van eene verlenging van het Zuiderhoofd van den Rotterdamschen Waterweg te Hoek van Holland, met bijkomende werken, beh. tot de werken der verbetering van den Waterweg van Rotterdam naar zee, begr. f 850,000; bestek no. 134 ligt ter lezing aan het gebouw van genoemd Minist., aan de lokalen der Prov. best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen aan het bureel van den hoofding.-dir. van den rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speykstraat no. 50 en bij den arrondissements-opzichter H. van Oordt te Rotterdam, Gedempte Glashaven no. 19; het proces-verbaal van inl. ligt op 24 Juni ter teekening bij genoemden arrond.-ingenieur.

Mei 1908. Maandelijksche prijsopgaaf (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van John Birch & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London» Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

STAAL, Britsch, per 1000 KG.	Gulden
Scheeps- en brugplaten, 9,4 m.M. en daarboven	68,48
Hoekijzer	64,01
Ketelplaten	83,37
Klinknagelstaven, bruggen	77,41½
" stoomketels	80,39
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 KG.	10,01½
Klinknagels, 19 mM. stoomketels, per 100 KG.	10,72
Spoorstaven, zware	71,46
" lichte	83,37
T-ijzer	75,92
Balkijzer	66,99
U-ijzer	66,99
Staafstaal	75,92
Staalblik, 14/20 G.	89,32
Baalband	89,32
Gereedschapstaal, gewoon	416,83
" best	666,93
" voor groote snelheid, per KG.	2,67½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19
Veerenstaal	101,23
STAAL, Buitenl., per 1000 KG.	
Basische platen, 4,8 mM. en daarboven	67,29
Basische platen, 3,1 mM.	69,07½
Basisch hoekijzer	57,76
Spoorstaven, zware	62,52½
" lichte	63,12
Basisch T-ijzer	59,55
Balkijzer	64,91
U-ijzer	67,29
staafstaal	57,76
staalblik, 14/20	75,92
bandstaal	73,84
Basische gewalste draadstaven, No. 0 tot 6	67,88½
Gietelingen, minstens 91,5 c.M. lang	44,66
Gehamerde puddelstaven	44,66
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48
Geribde platen, 4,8 mM. en daarboven	72,94½
IJZER, Britsch, per 1000 KG.	
Scheeps- en brugplaten	77,41½
Hoekijzer	77,41½
Staafijzer, Schotsch	80,39
" North Staffordshire	80,32
" South Staffordshire gemerkt	110,16½
" Lowmoor	250,10
Bandijzer	89,32
IJzerblik, 21/22	95,27½
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24	148,87
" , 26	163,75
" , 28, licht	169,71
Kratten f 4,535, kisten f 18.10 extra	

IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.	Gulden
Plaatijzer, 3,1 mM.	71,46
Belgisch staafijzer, No. 2	58,96½
" hoekijzer, No. 2	58,95½
T-ijzer, No. 2	61,93
Spijkerstaven	61,93
IJzerblik 14/20	77,41½
BUIZEN, per 1000 KG.	
Gegoten ijzeren sokbuizen, 10,1 tot 15,2 cM., bestreken	59,55
PIJPEN.	
Naadlooze koperen pijpen per KG.	1,05
Naadlooze messing pijpen, per KG.	0,83
Naadlooze messing condensorpijpen, per KG.	0,94
Gesoldeerde koperen pijpen, per KG.	1,05
Gesoldeerde messing pijpen, per KG.	0,91
DRAAD, per 1000 KG.	
Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	104,21
Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	128,03
Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.
Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	77,41½
Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	92,30
Gegalv. telegraaf-staaldraad	98,23½
Messingdraad, 0/20, per KG.	0,77½
Koperdraad, 0/20, " "	0,99½
Berlijnsch zilver B.B. " "	1,67
NAGELS	
Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 KG.	8,92

RUW- en GIETIJZER, per 1000 KG.	Gulden
Cleveland, G. M. B. No. 3	30,96½
Kedcar, No. 3	31,71
Schotsch, G. M. B. No. 1	36,62
" " " " 3	34,83½
Oostkust ijzererts	35,13½
Westkust "	37,21½
STEENKOLEN per 1000 KG.	
S. Wales, stoomkolen gezeefd	8,93½
Newcastle, " "	7,14½
COKES, per 1000 KG.	
Schotsche gietcokes	10,12½
Durham	10,72
GEEL METAAL, per KG.	
Staven	0,72
Dubbeling	0,77½
Soldeerwerk	0,77½
MESSING, per KG.	
Gewalst messing	0,77½
Bladmessing	0,83
KOPER, per 1000 KG.	
Chili staven	714,57
Gietelingen, taai	726,48
" best uitgezocht	738,38½
Bladkoper, staven, enz. sterk	893,21
TIN, per 1000 KG.	
Engelsch, staven (in vaten van 203,2 KG.	1714,97
Engelsch, staven, best geraiseerd	1744,73½
Engelsch, gietelingen	1703,05½
Straits tin (pakhuis, Londen)	1703,05½
DUN BLIK, per kist.	
I C, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,56
I C, Cokes, best	7,71
I C W, Cokes	7,10½
I C, houtskool, gewoon	7,86½
" " best	9,07½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 KG.	113,14
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 KG.	113,14
Dof blik	13,61
ZINK per 1000 KG.	
Onbewerkt (buitenlandsch)	256,03½
Hard	230,32½
Bladzink No. 8 en daarboven	285,83
LOOD per 1000 KG.	
Engelsch	169,71
Spaansch	168,22
Bladen	175,66
Pijpen	181,62
NIKKEL per KG.	2,33
ALUMINIUM " "	1,33½
ANTIMONIUM p. 1000 KG.	452,56
KWIKZILVER, per flesch	99,83½

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten, volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTTERREIN AMSTERDAM; CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

INHOUD. Mededeeling. — Het Congres te Weenen. — De bouw van een nieuw Muntgebouw te Utrecht. — Ingezonden. — Prijsvragen. — Vragenbus. — Bericht. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Errata. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Beknopte vastheidsleer. — De invloed van het telkens herhaald belasten op de vastheid van ijzer. — Sociaal-technisch advies-bureau. — Kevnlring-deuren. — Holle heipalen van gewapend beton. — Boekbespreking. — Vraag en antwoord. — Erratum. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Tentoonstelling „Opvoeding van het Kind".

Het Bestuur heeft zich in verbinding gesteld met de Amsterdamsche commissie, die voor bovengenoemde tentoonstelling inzendingen aanneemt.

Het Bestuur zou gaarne eene collectieve inzending van leden van „A. et A." opzenden. Hiertoe wordt ieder, die voor een der hierna te noemen rubrieken iets heeft, verzocht, zijne inzending te sturen aan den Secretaris van het Genootschap, uiterlijk op Zaterdag 20 Juni.

Doel.

Het doel van de Tentoonstelling zal zijn:

a. een beeld te geven van de opvoeding van het kind van 3—14 jaar;

b. een overzicht te geven van: oude en nieuwe leermiddelen, en inrichting en versiering van schoolgebouwen;

c. een volledige, gezonde, harmonische opvoeding te bevorderen;

d. aan te moedigen onze leermiddelen en schoolgebouwen te doen beantwoorden aan de eischen van practijk en schoonheid.

Inzendingen.

De Tentoonstelling zal bestaan uit alles wat de opvoeding in school en huis betreft; uit leermiddelen, en alles wat aangaat de plannen, inrichting en versiering van schoolgebouwen. Ook schoolwerk, zoals: slöjd, handwerken, teekeningen, enz., kan worden ingezonden.

Van de laatstgenoemde inzendingen zal een nadere omschrijving worden verlangd met betrekking tot de gebruikte leermiddelen, den leertijd, de methode, de grootte der klassen, den leeftijd der leerlingen, den aard van de school en gebruikte localiteiten, enz.

Een afdeeling zal gewijd zijn aan werk van de onderwijzers, zooverre dit leermiddelen vervangt, zooals bijv. illustraties van wit of gekleurd krijt op het zwarte bord of carton, enz.

Ons werd speciaal gewezen op ventilatie, versiering en inrichting voor scholen.

De 1ste Secretaris,

H. A. J. BAANDERS.

HET CONGRES TE WEENEN.

De laatste dag van het congres was gewijd aan een bezoek aan de „Landes- Heil- und Pflegeanstalten „Am Steinhof", eene inrichting van groote uitgestrektheid en uit afzonderlijk gebouwde paviljoenen bestaande, geheel bestemd voor zenuwlijders en krankzinnigen, in de verschillende graden, waarin deze ongelukkige medemenschen worden onderscheiden. Een „Meerenberg" van zeer grooten omvang, naar de nieuwste eischen ingericht, zonder de gelukkige situatie aan duin en bosch, waardoor deze inrichting zoozeer uitmunt.

Wat ons daarheen voerde, was voornamelijk de kerk, die als bekroning van het geheele gebouwen-complex aan Wagner was opgedragen, een kerk, waarvan we een uiterst zorgvuldig uitgevoerde maket reeds op de architectuurtentoonstelling hadden gezien en waarvan tal van afbeeldingen in de architectuur-werken voorkwamen, die den leden van het congres waren gedistribueerd.

Allen wisten we, dat er een Wagner-School van groote beteekenis bestond te Weenen; het prikkelde onze belangstelling in niet geringe mate te weten daar „Am Steinhof" te zullen worden rondgeleid door den stichter dier school, den man, wiens werk we reeds kenden van de Vredespaleis-prijsvraag, waar hij onder de bekroonden voorkwam, en van tal van publicaties in de laatste jaren van uit Weenen de wereld in gezonden.

Het binnenkomen in deze kerk was reeds eene verrassing; geheel in tegenstelling met het half-duister, waarin de Katholieke kerken zich plegen te hullen, straalde ons hier een overvloedig licht tegemoet. In een groote — centraal gebouwde — binnenruimte van overheerschend wit, fijn wit, zagen we den bruinen toon van het gemeubelte sterk afsteken, met aan de koorzijde een uiterst rijk behandeld altaar van wit marmer met verguld koper, dat als een juweel daar schitterde in de overigens zeer sobere, doch gedempt-witte omgeving.

Hoezeer ook eene verrassing voor de meesten, bleek me al spoedig, dat de Katholieke architecten onder de congressisten deze opvatting van kleur al te zeer in tegenspraak vonden met de tradities der Kerk en het kwam mij verklaarbaar voor, dat men in het algemeen deze kerk meer geschikt vond voor den Protestantschen, dan voor den Katholieken eeredienst. Wagner, gevraagd om de reden waarom hij zooveel van de traditie in dezen was afgeweken, gaf het alleszins gemotiveerd antwoord, dat zenuwlijders vóór alles zich bewegen moeten in een lichte omgeving, waarin alle mystiek verre gebouden is, en .... „omdat ik niet van donker houd". Dit laatste nu, is wel de grondtrek, die in al zijne werken terug te vinden is. Licht, veel licht, witkleurig, matte nuances, alluminium, wit met goud, witte steen, stuc, zie daar zijn kleuren-palet bij zijne composities. Klassiek geschoold, hernieuwt hij in modernen geest de wit-marmeren paleizen en tempels der oudheid; zijn gebouwen zijn rustig witte gebouwen van moderne constructie-materialen met wit-marmeren of wit-natuursteenen bekleeding. Hij zelf, kloek 65-jarig man, van statige gestalte, heeft in zijn kop het doorschijnend klare van zijn gelieefkoosde kleur; geheel verstandsmensch met uiterst fijn gevoel bedeeld, is zijne verschijning correct en kalm, zijne uiteenzetting helder en beslist, als de wit-marmeren platen zijner gebouwen.

Hoe geheel anders zijn onze opvattingen van moderne architectuur!

Ligt het aan Weenen? Weenen, dat in de booglijn gelegen is, die over land Griekenland met Rome verbindt? Waar de klassieke gedachte in aanleg en rangschikking u overal tegemoet komt, waar zelfs in Middeleeuwschen stijl uitgevoerde bouwwerken als het Stadhuis en de Votiv-Kerk niet in staat zijn andere dan klassieke herinneringen wakker te roepen?

's Middags brachten de congressisten een bezoek aan een ander bouwwerk van Wagner: de Postspaarkas. Ook hier wederom een voorname rustige massa, een paleis Strozzi zonder rustiek en lijstwerken, een kroonlijst van grooten voorsprong, doch van vlak plaatijzer op zichtbaar ijzeren geraamte, alles heel, heel koud, diplomatisch voornaam, van onaanvechtbare correctheid, reeds vervelend door zijn nuchterheid. De zooeven genoemde kerk mist ten minste dit overdrevene, we vinden daar nog mooie partijen, terwijl van ongemeene pracht dáár is, de rijk vergulde koepel op bronzen tamboer, met de twee bronzen figuren op den voor-attiek, dat zoo gelukkig contrasteert met de witte massa daaronder. Zijn Spaarkas overschrijdt door zijn afgemetenheid de grenzen van het artistieke-domein, het is een traveeëngebouw worden, zonder brandpunt, zeer geschikt tot voortzetting in het oneindige.

W. KROMHOUT Czn.

DE BOUW VAN EEN NIEUW MUNTGEBOUW TE UTRECHT.

Voor de stichting van dit gebouw wordt in de Tweede Kamer een som aangevraagd ad f 146000 als 1e termijn, over een totaal van f 747500, waarvan f 150000 afgaat als bate van het vrijkomend terrein der bestaande Munt.

Het terrein voor den nieuwen bouw bestemd is aan de Kruisvaart gelegen en heeft eene oppervlakte van 8910 M², een terrein, waarop het nieuwe gebouw vrij zal komen te staan. Voor den bouw alleen is rond f 480000 uitgetrokken.

We zouden onze regeering in overweging willen geven voor dit gebouw een prijsvraag uit te schrijven onder Nederlandsche architecten, in stede van, zooals thans de bedoeling is, dit gebouw door een der Rijksbouwmeesters te doen uitvoeren. Meer en meer komt men in het Buitenland reeds tot het inzicht, dat langs dezen weg meer zekerheid bestaat een alleszins goed en schoon bouwwerk te krijgen, getuige o.a. de onlangs afgeloopen prijsvraag voor een „Kreisministerium" te Weenen, waarvoor toch ook zeker vaste beambten aan het werk konden worden gezet.

INGEZONDEN.

In het nummer van 30 Mei wordt met instemming gewaagd van een artikel in „De Kampioen" over „Stedenbederf en schennis der landelijkheid", een onderwerp van zooveel belang, dat men zich verwonderen moet over de weinige aandacht, die hieraan ten onzent geschonken wordt.

Inderdaad wordt ons landelijk schoon meermalen ernstig geschaad door het aanbrengen van onooglijke reclamen, doch het is boven allen twijfel verheven, dat ons landelijk schoon nog een veel grooter gevaar bedreigt, namelijk het gevaar voor vernietiging. Langzaam maar zeker gaat het verwoordingsproces voort; de verminking van onze landelijke kunst neemt steeds grooter omvang. De voorspelling is dan ook niet gewaagd, dat binnen weinige tientallen jaren menig dorp en streek zijn eigenaardig aantrekkelijk karakter geheel verloren zal hebben, zoo althans niet spoedig wordt ingegrepen om dit onheil af te wenden.

Van alle zijden wordt onze landelijke kunst en vooral de bouwkunst, ondermijnd. De woningwet, om slechts even een paar punten aan te stippen, heeft reeds menig schilderachtig huizengroepje voor troosteloos-eentonige arbeiderswoningen doen plaats maken; de brandverzekering deed vele rieten daken verdwijnen, maar het grootste gevaar schuilt in de vereering van steedsche voorbeelden, waardoor aardige dorpsstraatjes in quasie winkelstraten worden, herschapen en fraaie boerderijen door poenige villa's worden vervangen.

Van meer belang dan de strijd tegen de ontsiering van ons landelijk schoon, is daarom de strijd tegen de vernietiging daarvan. Het eerste laat zich gewoonlijk nog wijzigen, al is het vaak moeilijk, doch heeft eenmaal het laatste plaats gevonden, dan is een onherstelbaar verlies geleden, dat zich niet laat vergoeden.

't Is daarom, dat ik meen het Genootschap met aandrang in overweging te moeten geven, niet zoo zeer de beteugeling van het reclame-kwaad ter hand te nemen, als wel een strijd aan te binden tegen de verwoesting onzer landelijke kunst en wegen te zoeken, die voor de verdere ontwikkeling daarvan kunnen worden ingeslagen.

HERM. v. d. KLOOT MEIJBURG.

Rotterdam.

PRIJSVRAGEN, DOOR DE VEREENIGING »BOUWKUNST EN VRIENDSCHAP« TE ROTTERDAM, uitgeschreven in 1908,

1ste Prijsvraag.

Ontwerp van eene Bij-Bibliotheek.

In een der buitenwijken eener groote stad wordt verlangd een Bij-Bibliotheek als onderdeel van eene bestaande Centrale Bibliotheek.

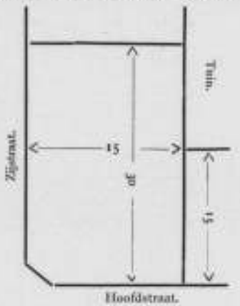
Het beschikbare bouwterrein ter grootte van 15 × 30 M., is gelegen op een hoek van twee straten en wordt aan de andere zijden begrensd door woonhuizen ter diepte van 15 M. en de tuinen. De rooilijn van de twee straten moet op den hoek door een schuine of cirkelvormig gebogen lijn van ten minste 2 M. worden verbonden.

Het gebouw behoeft niet in de rooilijn te worden gebouwd; ook kan een gedeelte van het terrein als tuin of plaats worden vrijgelaten.

De hoofdconstructie van het gebouw moet in onbrandbare materialen gedacht worden en het moet bevatten:

a. Kelderverdieping (of souterrain): Een ruimte voor de centrale verwarming, ruime brandstofbergplaats en kleine werkplaats voor het binden en herstellen van boeken,

b. Begane grond: Vestibule, ruime halle, tevens bestemd voor het afhalen van boeken; hiertoe moeten een toonbank van minstens 5 M. lengte en de noodige boekenkasten tot een gezamelijke lengte van minstens 30 M. worden geprojecteerd, en wel zoodanig, dat een afgesloten gedeelte ontstaat waarin het publiek geen toegang heeft (de boekenkasten kunnen rug aan rug worden geplaatst). Deze ruimte voor boekenafgifte moet door middel van eene boekenlift in verbinding staan met de werkplaats in den kelder en de vestibule nabij de nu te noemen leeszaal op de eerste verdieping. Voorts worden verlangd: een zaal van pl.m. 60 M2., voor vergaderingen, een zaal van pl.m. 60 M2., voor tentoonstellingen (de eerstgenoemde zaal te voorzien van een nooduitgang, de tweede van wandkasten voor exposeeren); verder garderobe voor minstens 100 personen, toilets en W. C. voor dames en heeren, trinoirs diensttrap naar den kelder en dito naar de eerste verdieping.



c. Eerste verdieping, direct van de straat af toegankelijk door een gemakkelijke hoofdtrap, voorafgegaan door eene vestibule, moet bevatten: ruime vestibule met garderobe voor minstens 100 personen, leeszaal van pl.m. 120.— M2., studiezaal van pl.m. 50.— M2., dienstkamertje voor het personeel, dienstrap en boekenlift naar den begane grond en kelder, (de boekenlift in de nabijheid van de leeszaal, moet niet voor het publiek bereikbaar zijn), toilet en W. C. voor dames en heeren en trinoirs,

d. Tweede verdieping, over een gedeelte van het gebouw, is bestemd voor conciergewoning, bestaande uit: woonkamer, keuken, twee slaapkamers, W. C., zolderruimte, enz. Deze woning, met afzonderlijken toegang van de straat moet in verbinding staan met de genoemde dienstrap.

Gevraagd wordt te teekenen: de plans van kelder, begaanegrond, eerste en tweede verdieping, twee gevels, en twee doorsneden op een schaal van 1 à 100, een geveldetail en een gedeelte van het interieur op een schaal van 1 à 20,

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: Zilveren Medalje met Getuigschrift der Vereeniging, benevens f 70,—.

Een tweede prijs: Bronzen Medalje met Getuigschrift, benevens f 30,—,

Een derde prijs: Getuigschrift der Vereeniging.

2de Prijsvraag.

Een monumentale ingang voor een Park.

De ingang is gedacht als onderdeel der afsluiting van een park in eene groote gemeente, en moet bestaan uit twee steenen pijlers waartusschen de draaibare hekken der afsluiting zijn aangebracht. Links en rechts aan deze pijlers moet het afsluithek op steenen voet van het park aansluiten, waarvan de vakken evenwijdig door pijlers, 't zij van steen of van ijzer, zijn gescheiden.

De beide vleugels van het ingangshek moeten te zamen eene breedte hebben van 4,— M.

De vakken der vaste hekken moeten hart op hart pijler 6,— M. zijn, de steenen voet moet een hoogte van 1,20 M. hebben.

De pijlers van den ingang moeten dienstbaar gemaakt worden aan de electrische verlichting van den ingang en de omgeving daarvan.

Verlangd worden: een opstand, plattegrond en hoogtedoorsnede van den ingang met de beide pijlers en een gedeelte van het aansluitende vaste hek met tusschenpijlers op een schaal van 1 à 10.

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: Zilveren Medalje met Getuigschrift der Vereeniging, benevens f 35.—.

Een tweede prijs: Bronzen Medalje met Getuigschrift, benevens f 15.—.

Een derde prijs: Getuigschrift der Vereeniging.

3de Prijsvraag.

Een pen- of potloodteekening van een Oud Gebouw.

De teekening moet voorstellen een gebouw of gebouwtje uit eene architectuurperiode niet later dan de 18de eeuw, van voldoende architectonische waarde. Het gebouw of gebouwtje moet in de teekening dominceren over de eventueel als stoffage weêr te geven omgeving. Zoowel de keuze van het onderwerp als de wijze waarop het geteekend is zullen bij de beoordeeling in aanmerking genomen worden. In de teekening dienen de typische stijlvormen van het gebouw juist weergegeven te zijn. De teekening moet een grootte hebben van 24 bij 36 cM. binnen den rand.

Uitgeloofd worden:

Een eerste prijs: Bronzen Medalje met Getuigschrift en f 15.
Een tweede prijs: Getuigschrift met f 10,—.

Algemeene Bepalingen.

De behandeling der teekeningen is vrij doch moet duidelijk en nauwkeurig zijn. Zij mogen op carton opgezet, doch niet in houten lijsten gespannen zijn en geen grootere afmeting hebben dan 75 × 110 cM.

Alle stukken ter beantwoording dezer prijsvragen worden vóór of op 15 November 1908 vrachtvrij ingewacht aan het adres van den 1sten Secretaris, Jonkerfransstraat 126. Zij mogen niet in kisten of op andere wijze in hout verpakt worden.

Ontwerpen na dien datum ingezonden, tenzij aan het Bestuur afdoend kan aangetoond worden, dat dit buiten de schuld van den inzender mocht zijn geschied, blijven buiten beoordeeling.

De teekeningen moeten met een motto gemerkt zijn en verder vergezeld gaan van een gesloten brief, waarin naam, kwaliteit en woonplaats van den Ontwerper, en van een tweeden dito, waarin een correspondentieadres vermeld is. Op beide brieven en couverts moet het motto der teekening voorkomen.

De ontwerper van eenig antwoord mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury.

De Jury voor deze prijsvragen bestaat uit de Heeren:

K. SLUIJTERMAN,	Hoogleeraar te	Delft,
A. SALM G. Bzn,	Architect	» Amsterdam.
J. A. G. VAN DER STEUR,	»	» 's-Gravenhage,
ALB. OTTEN,	»	» Rotterdam.
J. P. STOK Wzn.,	»	» »

Wanneer geen antwoord ter volle bekroning kan worden voorgedragen, heeft de Jury het recht om het Bestuur van »Bouwkunst en Vriendschap« voor te stellen de uitgeloofde prijzen op andere dan bovenstaande wijze te verdeelen.

De Vereeniging behoudt zich het recht voor, gedurende 3 maanden na de publicatie van het Jury-rapport, alle of een gedeelte der antwoorden tot expositie ai te staan aan andere Vereenigingen in ons land; gedurende dien tijd mag geen der ontwerpen gereproduceerd worden zonder toestemming van »Bouwkunst en Vriendschap«.

De Vereeniging heeft echter het recht de bekroonde antwoorden ter reproductie aan te bieden aan de redactie van eenig plaatwerk, zonder dat zij gebouden zal zijn den bekroonde eenig honorarium daarvoor te betalen.

De ontwerpen zullen na dien tijd aan de correspondentieadressen worden teruggezonden.

De uitspraak der Jury zal door het Bestuur door middel van de »N. R. C." en de bouwkundige bladen bekend gemaakt en de antwoorden publiek tentoongesteld worden, zoodat het Jury-rapport zal zijn gepubliceerd in de bouwkundige bladen.

De uitreiking der bekroningen zal geschieden in de Algemeene Vergadering der Vereeniging, die in Januari 1909 zal worden gehouden.

De deelname aan de beantwoording der prijsvragen is voor ieder opengesteld.

Namens het Bestuur,

P. A. WEELDENBURG, Voorzitter,
C. N. VAN GOOR, 1e Secretaris,

Rotterdam, 1 Juni 1908.

PRIJSVRAGEN.

Door de Vereeniging „Breda Vooruit" is een prijsvraag uitgeschreven voor een „de aandacht trekkende" reclameplaat.

Hoewel er een prijs uitgeloofd wordt van f 100 en een van f 25, kunnen wij mededinging aan den prijsvraag niet aanbevelen, daar geen jury genoemd wordt en alle ontwerpen het eigendom blijven der vereeniging, „met het recht, daarover te beschikken zooals haar goeddunkt".

Red.

Evenzoo de in ons vorig nummer aangekondigde prijsvraag voor een Ziekenhuis te Veendam.

Hoewel hierbij eene Jury genoemd is, is niet de minste waarborg gesteld, dat de eerstbekroonde zijn ontwerp uitvoert, ofschoon de „mogelijkheid" hiertoe wordt voorgehouden, en is de tijd voor inlevering, vóór of op 15 Juli, vrij kort.

Red.

VRAGENBUS.

Vraag 2.

Wanneer zich een commissie gevormd heeft tot het oprichten van een gebouw voor een of ander doeleinde, mag dan een architect voorloopige adviezen en reizen kosteloos zoo'n commissie verstrekken en doen. Of moet zulks van 't begin af direct in rekening gebracht worden?

Antwoord.

Hoewel over 't algemeen het minder wenschelijk is, dat een architect werkzaamheden kosteloos verricht, zullen de eerste besprekingen na de ontvangen opdracht gewoonlijk niet in de termen vallen om te worden gehonoreerd, zeker niet wanneer die onmiddellijk verband houden met den voorgestelden bouw. Het kan echter in vele gevallen zijn nut hebben den lastgever bij de eerste conferentie volledig in te lichten aangaande honorarium en verdere condities, ook betreffende voorloopige werkzaamheden.

Reis- en verblijfkosten, in verband met de bedoelde adviezen gemaakt, worden steeds in rekening gebracht; de wijze waarop dit kan worden ingekleed, is te vinden aan het slot der toelichting op de honorarium-tabel der M. t. b. d. B.

Vraag 3.

Kunnen ook inlichtingen verstrekt worden hoe funderingen van huiden gemaakt werden bij oude gebouwen?

Antwoord.

De bij oude schrijvers meermalen voorkomende mededeelingen omtrent fundeeren op huiden, behoeven niet als geloofwaardig te worden aanvaard; die schrijvers hebben vermoedelijk hunne wijsheid geput uit onjuiste gevolgtrekkingen en mogelijk 't oog gehad op de omstandigheid, dat oudtijds ossenhuiden werden aangewend om wellen te dichten, die men bij den aanleg van funderingen tegenkwam en die men op geen andere wijze kon meester worden.

De V.B. Commissie.

3 Juni '08.

BERICHT.

Wij ontvingen een schrijven van den heer H. Kleinmann, inhoudende een aantal onhoudbare tegenbeweringen tegen ons bericht betreffende „de Architect", voorkomende in ons nummer van 11 April 1908.

Trouwens, het woord is thans aan den rechter. Discussies wenschen wij dus niet aan te gaan.

Red.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE OPMERKER No. 22. De nieuwe Duitsche Wet op het auteursrecht van werken der Beeldende Kunsten en der Photographie,» vervolg. Iets over de oudste walmuren van Maastricht. Uit Insulinde. Eene circulaire van de afdeeling »Ned.-Indië« van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, tot opwekking aan de Indische technici tot medewerking aan de samenstelling van een album, betreffende moderne Indische architectuur. Rapport over de Godon-Prijsvraag.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 22. Brieven uit België. Rapport der Jury inzake prijsvraag voor éénsgezinsarbeiderswoningen, uitgeschreven door Mij. tot Bev. der B. De Nieuwe Zijdskapel. Uiteenzetting van de gebeurtenissen der laatste maanden betreffende de Nieuwezijdskapel. Tuindsverdediging volgens systeem »de Marelt,« met afb.

DE BOUWWERELD No. 22. Artikel over het architecten congres te Weenen met een uittreksel uit de gehouden besprekingen. Tribune voor het tournooi op de markt te Delft door A. v. d. Lee, arch.

DE INGENIEUR. Opmerkingen over electrisch bewogen basculebruggen met afb. door F. K. Th. van Iterson w. i. Verslag van de Commissie van Advies voor de oprichting van een Rijkstation voor Physisch technologisch onderzoek.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 42. Die Katholische Sankt Michaels-Kirche in Cöln a Rh. met afb.

D. B. Z. No. 43. Das Berchtesgadener Schnitzer museum met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 34. De Hohkönigsburg: Le salon des artistes français: projet de monument à Bordeaux, aux enfants de la Gironde, morts pour le patrie en 1870—71. Un temple anglican au Soudan met afb. Eigenaardige christenkerk te Khartoum in Zuid Egypte, gebouwd 1830.

LA CONSTRUCTION MODERNE 35. Le Salon des poètes par P. Flanat, Le salon des artistes français. Nouvelle école de Médecine à Lima, arch M. Basurco, een klassiek gebouw te Lima in Peru. Concours de façades, à Paris met afb. Maison de rapport à Paris, arch. M. H. Clément.

REVUE DE L'ART CHRÉTIEN. Peintures religieuses modernes. Le trésor du prieuré de St. Nicolas d'Oignies. La vie de J. Chr. met vele afb. van beeldhouwwerken.

LES MAISONS ANCIENNES EN BELGIQUE met vele afb. Linges miraculeux et linges sacrés conservés dans l'ordre des Chartreux met afb. Basilique de N. D. de la Treille à Lille.

BERLINER ARCHITECTURWELT. Bekroond ontwerp voor den nieuwen omslag. Zurück zum Ziegelbau door Hasak, met afb. van baksteenbouw. Das Hebbeltheater door O. Kaufmann arch.

BERICHTEN.

— Het totaal der ingezonden ontwerpen voor de „Damprijsvraag" bedraagt nu 38, hiervan zijn 3 over den tijd ingezonden, terwijl er 2 aan een verkeerd adres waren bezorgd.

PRIJSVRAGEN.

Voor een gebouw voor een spaarbank te Budapest is een prijsvraag uitgeschreven tusschen tien architecten, die uitgenoodigd zijn een idee voor dit gebouw aan te geven, geen volledige ontwerpen te zenden. Er zijn prijzen uitgeloofd van 15,000, 12,000 en 10,000 kronen en de niet bekroonden krijgen allen 5000 kronen. Een wijze van prijsvraag-uitschrijven, die in vele opzichten aanbeveling verdient. Hier zullen van 74 architecten geen 71 voor niets werken, zooals in een klein plaatsje bij Berlijn, dat een prijsvraag voor een stadhuis had uitgeschreven.

Iets bijzonders is de wijze van beslissen bij een prijsvraag van de stad Berlijn over ontwerpen van beelden, die den Pappelplatz zullen versieren. Hier zullen de deelnemers zelf de jury zijn en de zes beste ontwerpen — hun eigen werk inbegrepen — moeten aanwijzen.

»Hbld.«

KUNSTNIJVERHEIDSTENTOONSTELLING TE HARLINGEN.

Deze tentoonstelling waarvan de opening thans op 6 Juni is vastgesteld belooft belangwekkend te worden. Reeds is een fraaie brug aangelegd die het eene expositiegebouw »De Stadsschouwburg« in verbinding brengt met de terreinen en het gebouw van de Buitensociëteit, waardoor een goed geheel wordt verkregen.

In den voortuin van de Buitensocieteit verrijzen een twaalftal huizen in oud-Hollandschen stijl, welke een schilderachtigen aanblik onder dat hooge groen aanbieden en het terrein recht „ezellig zullen maken.

»Hbld.«

ERRATA.

In het vorig nummer kwam eene zetfout voor in het artikel over de Nieuwe „Zijds-Kapel. Bladz. 185, 1e kolom, gedeelte vanaf: „Om deze en meerdere redenen" .... tot aan: „en er een Rijksmuseum van kerkelijke kunst van te maken", moet staan op bladzij 185, 2e kolom, direct voorafgaande aan den zin: „Ons dunkt dit voorstel nog even veel waarde te hebben."

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

2. Prijsvraag voor eene reclame plaat voor de Nederlandsche vereeniging voor volks- en schoolbaden. Inzendingen voor 1 Juli a.s. programma in no. 22.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

25 Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50 jaar,	f 60 tot f 125 p. m.
8 » Opz. Uitvoerders	25 » 50 »	- 60 » - 110 »
4 » Teekenaars	20 » 49 »	- 60 » - 120 »
7 Waterb. Opzichters	25 » 31 »	- 80 » - 120 »
1 Meubel-teek.	» 41 »	- — » - 120 »
2 Décoratie-teekenaars	26 » 40 »	- 110 » - 125 »
2 Teek. voor kunst-industrie	26 » 40 »	- 110 » - 125 »
4 Chef-Machinisten	22 » 33 »	- 80 » - 150 »
3 Werkt. opz. (constructeur)	22 » 26 »	- 80 » - 110 »
3 Werkmeesters	26 » 33 »	- 90 » - 125 »
10 Werktuigk. Teekenaars	18 » 28 »	- 35 » - 85 »
7 Electrotechnikers	20 » 41 »	- 35 » - 120 »
1 Scheepsteekenaar	» 21 »	- » - 65 »
1 Verwarmings-technikor	» 23 »	- » - 80 »
1 Kadaster-teekenaar	» 24 »	- » - 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER
DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

Door een paar voorbeelden moge de toepassing van al het voorgaande blijken.

1. Gevraagd het traagheidsmoment en het weerstandsmoment van de doorsnede van fig. 13 ten opzichte van de as Z.

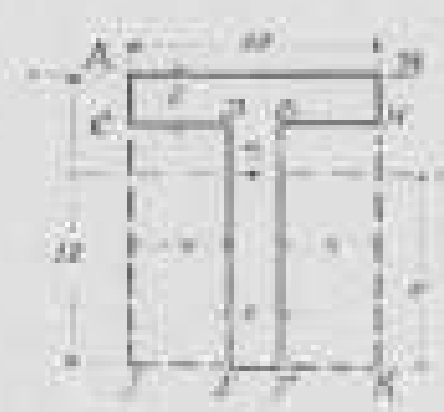


Fig. 13.

Uit de ingeschreven maten volgt direct, dat $F = 40$ cM². en dat de afstand z (Z — P) = 8 cM.

Oplossing. $F = ABJK - 2 \times CDJE$. Ten opzichte van de as P hebben we dus:

$$J\frac{P}{F} = J\frac{P}{ABJK} - 2J\frac{P}{CDJE}$$

In de tabel vinden we voor eene rechthoekige doorsnede opgegeven: $J\frac{P}{F} = \frac{bh^3}{3}$, waaruit in dit geval volgt:

$$J\frac{P}{F} = \frac{10 \times 12^3}{3} - 2 \times \frac{4 \times 10^3}{3} = 3093.3$$

We hebben verder gezien, dat $J\frac{P}{F} = J\frac{Z}{F} - Fz^2 = J\frac{Z}{F} + 40 \times 8^2$. — Substitueeren we hierin $J\frac{P}{F} = 3093.3$ dan vinden we: $J\frac{Z}{F} = 3093.3 - 40 \times 8^2 = 533.3$ cM⁴.

$W\frac{Z}{F}$ is nu $\frac{533.3}{8} = 66.6$ cM³.

2. Van de doorsnede fig. 14 wordt gevraagd het polair traagheids- en weerstandsmoment ten opzichte van het zwaartepunt Z.

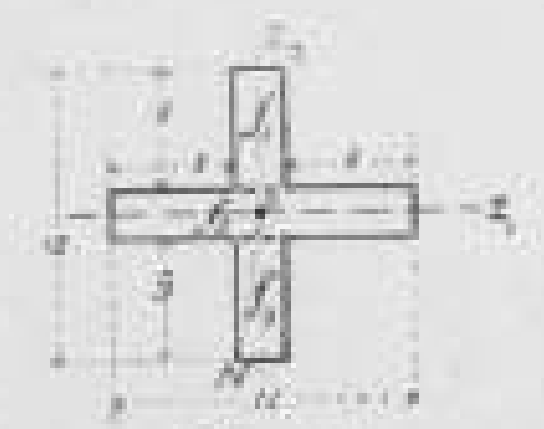


Fig. 14.

Oplossing. $F = f_1 + f_2 + f_3$, waaruit volgt $J\frac{Z_1}{F} = J\frac{Z_1}{f_1} + J\frac{Z_1}{f_2} + J\frac{Z_1}{f_3}$. In onze tabel vinden we opgegeven voor het »assen-traagheidsmoment« voor eene rechthoekige doorsnede: $\frac{bh^3}{12}$, zoodat we deze waarde voor $J\frac{Z_1}{f_1}$ enz. in de plaats kunnen stellen.

$$J\frac{Z_1}{F} = \frac{5 \times 2^3}{12} + \frac{2 \times 12^3}{12} + \frac{5 \times 2^3}{12} = 294^2/_3, \text{ stel}$$

295 cM⁴.

Ten opzichte van de Z_2-as geldt hetzelfde, zoodat het polair traagheidsmoment $= 2J\frac{Z_1\text{-as}}{F} = 2 \times 295 = 590$ cM⁴. (zie fig. 10).

Voor het weerstandsmoment vinden we nu gemakkelijk $W\frac{Z}{F} = J\frac{Z}{F} : ZN$. Hierin is $J\frac{Z}{F} = 590$ en ZN de langste $y = \sqrt{6^2 + 1^2} = \sqrt{37}$. $W\frac{Z}{F}$ wordt derhalve $\frac{590}{\sqrt{37}} = \pm 97$ cM³.

Behalve door berekening kan ook het traagheidsmoment op grafische wijze worden bepaald. Nemen we als voorbeeld de ellipsvormige doorsnede van fig. 15a en trachten we hiervan het traagheidsmoment te vinden ten opzichte van eene as Z, gaande door het zwaartepunt der figuur.

Te dezen einde verdeelen we haar in smalle strooken (f_1, f_2, f_3 enz.) door lijnen, evenwijdig getrokken aan de Z-as.

Brengen we nu door het zwaartepunt van iedere strook eene kracht $= p$ aan, waarvan de grootte overeenkomt met den inhoud van de desbetreffende strook en de richting evenwijdig is aan de Z-as. Het zullen bijgevolg alle evenwijdige krachten zijn, welke we samen kunnen stellen (fig. 15b). Deze resultante a–a_{12} is dus gelijk aan de som der krachten p_1, p_2, p_3 enz. en stelt de grootte $= F$ der doorsnede voor.

Deelen we nu in N deze resultante loodrecht midden-

door door eene lijn O N, en nemen we $O N = \frac{a - a_{10}}{2} = \frac{F}{2}$, dan kunnen we de poolfiguur (15b) construeeren, door de eindpunten van elk der krachten p_1, p_2 enz. in de krachten-lijn a–a_{10} te verbinden met de pool O. (De lijnen a–O heeten poolstralen).

Fig. 1

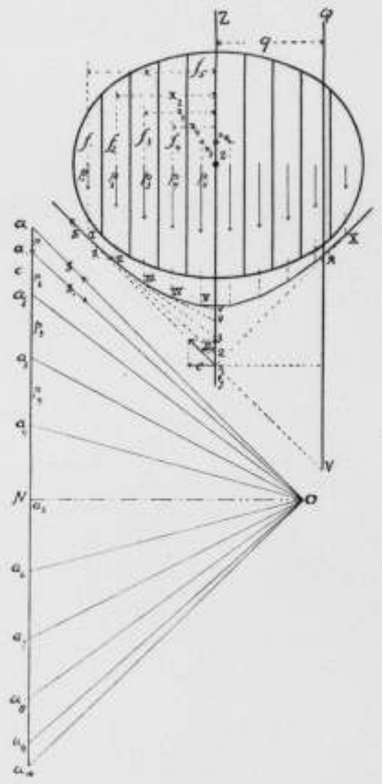


Fig. 15b.

Nemen we vervolgens eenig punt I aan, gelegen in de lijn, waarin p_1 werkt (fig. 15a) en trekken we hieruit naar links eene lijn, evenwijdig aan de poolstraal O-a en naar rechts idem, evenwijdig aan O-a, tot het punt II, gelegen in de richtingslijn van p_2. Vervolgens, telkens naar rechts, tot de punten III, IV, enz. lijnen evenwijdig aan O–a_2, O–a_3 enz. Zoo ontstaat eene gebroken lijn I-II-III.....X, welke kabellijn wordt genoemd en ook wel met den naam kabelpolygoon wordt betiteld.

Volgens de leer der statika zijn de kabelspanningen s en s_1 in het punt I met de kracht p in evenwicht. Grootte en richting dezer spanningen worden, zooals is gezegd bepaald door die der poolstralen (fig. 15b).

Verplaatsen we nu het aangrijpingspunt van S in de richting dezer spanning naar de Z–as, (snijpunt 1) dan kunnen we haar ontbinden in twee componenten C en D, respectievelijk loodrecht op en evenwijdig aan de kracht p (fig. 15a). Beschouwen we nu fig. 15b, dan blijkt, dat deze component C gelijk zal zijn aan den poolafstand $ON = \frac{F}{2}$. $C = \frac{F}{2}$.

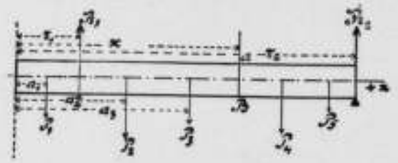


Fig. 15

De krachten p_1, s en s_1 zijn in evenwicht, zooals is opgemerkt. Verlengen we nu de zijde I–II van de kabelpolygoon, eveneens tot de Z-as, dan vinden we het snijpunt 2. Met betrekking tot dit snijpunt 2 en de evenwichtstoestand in acht genomen, kunnen we de volgende momenten vergelijking opstellen:

$$- p \times x_1 + c \times (1-2) = 0.$$

(De kracht D gaat door punt 2 en heeft alzoo geen moment).

Vermenigvuldigen we beide leden met x_1, dan vinden we:

$$- p \times x_1^2 + c \times (1-2) \times x_1 = 0, \text{ of}$$

$$- p \times x_1^2 + \frac{F}{2} \times (1-2) \times x_1 = 0,$$

omdat we reeds hadden $C = \frac{F}{2}$. Bijgevolg

$$p \times x_1^2 = \frac{F}{2} \times (1-2) \times x_1.$$

De waarde $(1-2) \times x_1$ stelt, zooals uit fig. 15a duidelijk blijkt, 2 maal den inhoud van Δ I—1—2 voor, zoodat we de gelijkheid kunnen veranderen in: $p\, x_1^2 = F \times I$, waarin I de inhoud van genoemde figuur voorstelt. p was gelijk genomen aan den inhoud der strook f_1. Nemen we deze strooken zeer smal, dan stelt $p\, x_1^2$ zonder groote onnauwkeurigheid, het traagheidsmoment $J \frac{z}{i_1}$ voor.

Voor elk punt der kabellijn vinden we op overeenkomstige wijze, dat $J \frac{z}{i} = F \times I$, bv. $J \frac{z}{i_2} = F \times I$, waarin I dan den inhoud voorstelt van driehoek (III–3–4)

Voor het traagheidsmoment der geheele figuur kunnen we bijgevolg schrijven: $J \frac{Z}{F} = \Sigma J \frac{s}{i} = F \Sigma I$, waaruit volgt (zie fig. 16) $J \frac{Z}{F} = F \times F_1$.

(Wordt vervolgd.)

DE INVLOED VAN HET TELKENS HERHAALD BELASTEN OP DE VASTHEID VAN IJZER.

Door het Staatsspoorwegbestuur in Pruisen is een onderzoek gelast, in hoever de vastheid van het ijzer bij spoorwegbruggen, onder de telkens herhaalde belasting ten gevolge van het passeeren der treinen, lijdt; het heeft den uitslag van dat onderzoek openbaar gemaakt. De koninklijke spoorwegdirectie te Koningsbergen heeft voor

ijzerdeelen van oude, buiten dienst gestelde bruggen, die 47 jaren in een druk bereden traject gelegen hadden, de onderstaande vastheids- en uitzettings-cijfers gevonden, waarbij opnieuw is gebleken, dat het ijzer der bruggen onder den invloed van een jarenlang treinverkeer niet aan vastheid verliest.

Deel der brug.	Nummer der proef.	Plaats waaruit het onderzochte deel genomen is. (der staaf.)	Vastheid in K.G. per m.M².	Verschil in vastheid.	Uitzetting in percent.	Grootste belasting in het bedrijf.
Bovengordingshoek van een dwarsligger	1	Einde	33,0	— 0,2	15,0	552
	4	Midden	32,8		11,7	700
Midden der dekplaat van een dwarsligger	2	Einde	31,9	— 0,9	11,5	ongeveer
	5	Midden	31,0		7,5	= 0
Ondergordingshoek van een dwarsligger	3	Einde	32,8	+ 1,6	16,5	552
	6	Midden	34,4		16,5	700
Tovengordingshoek van een dorpelligger	7	Einde	34,3	+ 0,3	18,3	330
	10	Midden	34,6		20,0	571
Midden der dekplaat van een dorpelligger	8	Einde	30,4	— 1,1	8,5	ongeveer
	11	Midden	29,3		6.5	= 0
D. Ondergordingshoek van een dorpelligger K.	9	Einde	33,8	— 2,0	11,0	330
	12	Midden	31,8		11,0	571

SOCIAAL-TECHNISCH ADVIES-BUREAU.

Door de Sociaal-Technische Vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten is een Advies-bureau gesticht, door hetwelk op aanvrage adviezen zullen worden uitgebracht omtrent aangelegenheden, liggende op het arbeidsgebied der Vereeniging.

Het ligt in de bedoeling, dat dit Advies-bureau in de eerste plaats aandacht zal schenken, aan zaken op gemeentelijk terrein. Als sociaal-technische kwestie op dit gebied komen in aanmerking:

Oprichting, organisatie en exploitatie van Gemeentelijke bedrijven en ondernemingen van verschillenden aard;

kwesties op het gebied der publieke werken (aard en omvang van het eigen beheer, toepassing der werklieden-verordeningen, gebruik van schadelijke verven en steensoorten, gebouwen en werken van openbaar nut, enz.);

voorts tal van aangelegenheden, die verband houden met de grond- en woningpolitiek der Gemeenten, als: wijze van uitbreiding en exploitatie van het grondbezit, bouw van arbeiderswoningen van Gemeentewege, oprichting van bouwvereenigingen, organisatie van het bouw- en woningtoezicht, bouw- en woonverordeningen, enz.;

en eindelijk hygiënische onderwerpen, als: reiniging, vuilafvoer en vuilverbranding, voorkoming van waterverontreiniging, watervoorziening, stofbestrijding, hygiëne der openbare gebouwen, enz.

Waar zulks verlangd wordt, zullen echter ook adviezen worden gegeven in zaken van meer algemeenen aard, b.v. ten opzichte van de uitvoering en verbetering der sociale wetgeving (Arbeidswet, Veiligheidswet, Ongevallenwet, Woningwet, Gezondheidswet) en van de Hinderwet; sociale hygiëne (in het bijzonder hygiëne van bodem, water en lucht, bedrijfshygiëne, voorkoming van ongevallen); exploitatie van mijnen, spoorwegen, intercommunale tramwegen; vraagstukken van technisch onderwijs, enz.

De onderwerpen, over welke advies wordt verstrekt, liggen dus alle op het grensgebied tusschen Sociale en technische wetenschap: voor adviezen van zuiver socialen aard bestaat reeds het Centraal Bureau voor Sociale Adviezen; zuiver technische aangelegenheden zijn het domein der particuliere technische bureaux.

De leiding van het Advies-bureau berust bij het Bestuur der Vereeniging; tot heden hebben zich 28 leden der Vereeniging als medewerkend beschikbaar gesteld.

Voor de adviezen wordt geen honorarium in rekening gebracht; ter bestrijding van de hoofdzakelijke onkosten zal evenwel een bijdrage van ten minste f 1.— voor elk advies geheven worden.

De adviezen worden alleen verstrekt in die gevallen, waarin dit naar het oordeel van het Bestuur aan het streven der Vereeniging bevorderlijk is. Het Bestuur behoudt zich bovendien het recht voor, zoo noodig voorwaarden te stellen omtrent de wijze, waarop de aanvrager van een uitgebracht advies gebruik mag maken.

Aanvragen om advies zijn, met een duidelijke omschrijving van hetgeen verlangd wordt, te richten tot den Secretaris der Vereeniging, W. C. van Manen c. t., Kanaalweg 3, Scheveningen, bij wien tevens desgewenscht inlichtingen zijn te bekomen.

REVOLVING-DEUREN.

Van de firma J. M. de Vries te Amsterdam ontvingen we een prospectus over revolvingdeuren.

De revolvingdeuren, welke zich na de invoering in korten tijd over de geheele wereld verspreidden, vormen een der grootste vindingen op het gebied van afsluiting, welke het binnendringen van locht, regen, sneeuw of stof totaal belemmeren.

De bestaande vrees tegen hare toepassing wat het oorspronkelijke thans verouderde systeem betreft, vindt zijn oorzaak hierin, dat voor eene dusdanige deur, in geval van paniek, te veel tijd verloren gaat om haar spoedig en afdoende te openen, ten einde een veilige vlucht aan een opdringende menigte te verzekeren.

Dit euvel is bij het Systeem, Automatische Veiligheids-Revolvingdeuren, totaal uitgesloten.

Door een vernuftige vinding, welke misschien een algeheele omwenteling in de toepassing ten gevolge zal hebben, behoeft men slechts een voor ieder onmiddellijk zichtbaar handvat over te halen, waardoor de geheele deur van uit hare radiale stelling, automatisch, in enkele seconden, dichtklapt tot een geheel, en tevens in dien stand onwrikbaar staan blijft, en zoodoende een ruime veilige doorgang verkregen wordt.

De geheele constructie bestaat uit 2 stuks kwart-cirkelvormige zijwanden, 4 deuren, een zolderbetimmering, waarin zich het mechanisme bevindt, en welke dient, en zoo samengesteld is, dat zij de vier deurvleugels beheerscht, welke weder willekeurig samengevouwen, gesloten of weggeschoven kunnen worden.

Alle vleugels zijn zoowel van boven als op den kant voorzien van prima gummibanden en viltstrooken, welke het indringen der lucht totaal verhinderen. Revolvingdeuren worden geleverd in alle maten, houtsoorten en stijl, desgewenscht volgens te verstrekken teekening, terwijl de gebogen zijdewanden zoowel als de deurvleugels, geheel van hout of wel met glazen paneelen vervaardigd worden.

Door hare werkelijk goede vormen verhoogt een Revolvingdeur het aanzien harer omgeving, en voldoet aan eene behoefte in gebouwen, als Banken, Concertzalen, Schouwburgen, Warenhuizen, Hotels, Koffiehuizen, Bars, Postgebouwen, Hospitalen, Kerken, Fabrieken, Woonhuizen, kort om overal waar, door een veelvuldig in- en uitgaan der bezoekers een onberispelijke tochtafsluiting noodig is.

Zeker mag het als aanbeveling vermeld worden, dat eerst na een grondig onderzoek door deskundigen en als gevolg van het door hen uitgebracht gunstig rapport, de Beurscommissie overging tot het doen vervaardigen van 6 stel van het systeem onzer Automatische Veiligheids-Revolvingdeuren, ten dienste der Groote Koopmanhaven te Amsterdam.

HOLLE HEIPALEN VAN GEWAPEND BETON.

Voor deze vinding is in Duitschland patent genomen door den heer Paul Kossel, te Bremen. De holle heipaal van gewapend beton moet geschikt zijn, om bij betrekkelijk geringe lengte, en zonder veel materiaal te verspillen, in slechten bouwgrond, een aanzienlijken last te dragen. De paal wordt aan de buitenzijde naar beneden toe dunner, terwijl de inwendige holle ruimte naar boven toe vermindert. Bij het inheien perst hij den buitengrond op de bekende wijze wigvormig uiteen en maakt dien



Fig. 2. Fig. 2. Fig. 3.

daardoor vaster, zoodat de wrijving tegen de buitenoppervlakte en deswege de draagkracht van den paal vergroot wordt. Binnen in den paal gaat het op dergelijke wijze toe; hier dringt de grond bij het inheien in de holle ruimte en wordt daarin samengeperst, totdat ten slotte de paal daarop stuit.

In plaats van vierkant, kan men deze palen, zoowel uit- als inwendig ook rond, drie- of meerhoekig maken, of wel een onregelmatig doorsneevlak geven. D. K.

BOEKBESPREKING.

Van den schrijver ontvingen we de brochure: „Bericht über Unfälle bei Eisenbetonbauten in Holland", von S. J. Rutgers, Ingr. des städt. Bauamtes zu Rotterdam. Uitgave van Wilhelm Ernst & Sohn.

Deze brochure, saâmgesteld voor de „Internationale Kommission zum Studium des Eisenbetons, eingesetzt vom Int. Verband für die Materiaal-prüfungen der Technik", bevat zeer belangrijke mededeelingen en teekeningen betreffende verschillende hier te lande voorgekomen ongevallen met betonijzerconstructies.

Werktuigkunde voor Ambachtslieden, door G. A. Scholten. — 1e deeltje. Prijs f 0.75.

Bij den heer D. Mijs te Tiel verscheen dezer dagen de vierde druk van boven genoemd werkje. Deze verschilt in zooverre van de vorige, dat hierin een hoofdstuk is opgenomen over het „Draagvermogen van bouwstoffen".

Door deze aanvulling heeft het boekje o. i. veel gewonnen.

Het zeer bevattelijk gestelde boekje heeft in een bestaande behoefte voorzien. Niet alleen voor ambachtslieden — in den engen zin van het woord — doch ook voor opzichters, onderbazen enz. is het werkje van veel nut.

VRAAG EN ANTWOORD

Z. te R. Zou er voor een kleine stad van 20000 inwoners voldoende welwater op te pompen zijn om deze van drinkwater te voorzien, indien de stadje is gelegen in een Zuid-Hollandschen polder?

Antwoord. Zoo als Uw vraag daar ligt is zij niet te beantwoorden. Een lokaal onderzoek naar den waterrijkdom enz. van den bodem zal moeten uitmaken of het door U gestelde geval mogelijk is.

ERRATUM.

STATIEK EN DIAGRAMMEN.

In het in het nummer van 16 Mei j.l. voorkomend vervolgstuk van bovengenoemd artikel zijn de volgende zetfouten ingeslopen:

In 4n en 6n regel van boven voor n σ_e te lezen: n σ_b In 12n regel van boven voor: e = te lezen: f_e =, en in formule No. 49 voor σ_e te lezen σ_b. Voorts is het woordje nullijn te vervangen door neutrale as.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU Secretariaat: . . . . . Rijswijkscheweg 3, Den Haag Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Solliciteanten.

9 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
3 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
4 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
17 Aank. Bouwk, Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 33 j. f 60 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
1 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21 j., f 65 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
2 Aank. Werkt.-teekenaars, 20—24 j. f 40—f 55 p. m.
1 Werkt. Opz.-teek, 28 j. f 100 p. m.
2 Ass. Machine-teekenaars, 17—20 j. f 20—f 25 p. m.
1 Bouwk. Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teekenaar, f 23 j. f 65 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 45—f 60 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT. Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—. VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM:
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

INHOUD. Mededeelingen. — Bouwkunst, Opvoeding van het kind. — Jury rapport, prijsvraag, dergelijke arbeiderswoningen. — Weekbladen en tijdschriften. — Open prijsvragen. — Informatie-Bureau. — Een reusachtig klei-gebied. — Over de uitgestrektheid van de spoorwegen der aarde. — Tinpest. — Schriftelijke vragen, gedaan op het examen voor opzichters van den Rijkswaterstaat (1908). — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

In verband met een besluit, op een der Bestuursvergaderingen van het Genootschap genomen, zullen in den vervolge voor mededeeling geschikte besprekingen en besluiten, in korten vorm ter kennisse der leden worden gebracht.

MEDEDEELINGEN BESTUURSVERGADERING VAN 10 JUNI.

Voortzetting der besprekingen over de uitgave van ons plaatwerk. Behandeling van aanbiedingen van uitgevers-firma's.

Mededeelingen over de excursie naar het paleis zullen waarschijnlijk in het volgend weekblad worden opgenomen.

Bespreking der excursie naar Gent, Brugge en Middelburg.

Een concept-programma voor de Vereeniging „Breda Vooruit" voor een reclame-plaat-prijsvraag, werd samengesteld op verzoek van genoemde vereeniging.

Besloten werd, aan den Minister een adres te richten over de wenschelijkheid van een prijsvraag in zake het nieuwe Muntgebouw.

R.

BOUWKUNST.

OPVOEDING VAN HET KIND

Bij al de klachten over de gevoeloosheid van onzen tijd, over veronachtzaming en verminking van oud en bestaand schoon, zoo van menschenhand als van de natuur, klachten, die men, om zoo te zeggen, dagelijks hoort, is het een gelukkig teeken, dat onze eeuw genoemd is en nog mag worden: »de eeuw van het kind«.

Het vertrouwd-geworden-zijn van alle »beschaafde« volkeren hoewel de eene natie in grover zin dan de andere, aan dien nuchter-practischen geest, die geen plaats openlaat voor een eischen van of verlangen naar schoonheid, is zeker een treurig teeken des tijds, waar het zoo weinig piëteit bewijst te gevoelen voor natuur en kunst beide, de natuur vervormt tot wanstaltige menschen-blufferij en oude kunstwerken verminkt of doet verdwijnen zonder er iets beters voor in de plaats te stellen.

Er is in de laatste jaren in de verschillende bouwkundige bladen veel geschreven over oude kunst, en veel is geageerd voor het behoud ervan.

Zóó, dat onze bouwkundige vereenigingen dikwijls het cachet zich verwierven, als waren het oudheidkundige bonden.

Toch is hiervoor, ook uit het oogpunt van »scheppende kunstenaars«, veel te vergoelijken, gezien de tijdsomstandigheden.

Er is weinig bewijs noodig, om te gewagen van de gevoeloosheid van onzen tijd.

Om te gewagen van al de gelegenheden, welke wel schijnen opzettelijk verknoeid te worden en die toch zooveel hadden kunnen doen bereiken.

Het materiaal ligt bij »tapels voor 't grijpen. De arsenalen van een Genootschap als het onze, van velen onder de beste bouwkunst-beoefenaren in verschillende landen, en helaas! in ons landje van kikkers en komkommers niet het minste, bevatten bewijzen bij hoopen.

Het is daarom, dat bouwmeesters — wetend, hoe weinig schoons er gemaakt wordt door onzen tijd, wetend, hoeveel, dat schoon had kunnen worden, ook voldoend aan den modernen practischen geest, dagelijks wordt verknoeid en hoeveel wanstaltig »nieuws« gebrouwen wordt, — zich beijveren voor het behoud van oud schoon, hun dierbaar, oasen in de woestijn van nuchter en dor practicisme, waarschuwend hen, die er nog oog voor hebben, voor een algeheel verval

* * *

Men spreekt van onze tallooze kunstinstellingen, museums, muziek en tooneel-gebouwen, over het hooge peil van waardeering onzer schilderkunst!

Zeker, er is veel gedaan, maar vergissen we ons niet in den schijn!

Welk museum bleek tot dusver geen pakhuis van rijp en groen, welk tooneel was niet te klein voor z'n beste krachten, welke muziektempel lijdt niet een kwijnend bestaan?

En de schilderkunst, de hooggewaardeerde! Is het geen goudmijntje, zoo'n schilderij van naam? Koopt de gelukkige doorsnee-bezitter het niet evenals 'n effect? Zal 't rijzen of dalen??

En onze doornsnee-schilders! ze weten het! Ze exploiteeren schilderijen-fabrieken....
De Kunst!

* * *

Er is gezegd, dat er in onzen tijd geen stijl is. Toch, in zooverre stijl is: afspiegeling van zijn eigen tijdperk, is er wel stijl! Zie de steden groeien! Alle moderne steden, dorpen, gehuchten!

Het is bij alle, zonder uitzondering op dezelfde afzichtelijke, leelijke, dorre, saaie wijze. De uitzonderingen van enkele goede gebouwen niet te nagesproken natuurlijk, maar de goede voorbeelden zijn juist overal uitzonderingen. Het zijn de bloempjes, die eenzaam in de dorre zandvlakte staan en waaraan een vruchtbaar kluitje aarde mathematisch wordt misgund. Reeds vóór hun geboorte hebben ze te kampen tegen alle moeiten, en dan nog verlangt men van hen, dat ze bloeien als orchideeën, opgegroeid temidden van den weelderigsten bodemrijkdom.

Zóó is onze stijl: Eenloosheid, karakterloosheid en dientengevolge: leelijkheid, eene waardige afspiegeling van onzen dor-practischen tijdgeest, die tot dusver altijd verzuimde het goed recht van dezen overheerschenden practischen geest te bewijzen. Want men kan zeggen, dat onze artisten hun tijd niet begrijpen, het kan óók zijn, dat een tijd zijne artisten niet begrijpt, omdat hij ze niet begrijpen zou kunnen, al tokkelden zij nóg zoo eenvoudig hunne snaren. Want ontbreekt niet dat verlangen naar schoonheid, dat „gemeenschappelijk geestelijk ideaal", dat, zooal niet gansch het practisch leven moet beheerschen en bezielen, dan toch moet doorstrengelen, zonder het los te laten?

* * *

Deze bloempjes, bloeiend te midden der groote zandvlakten, ze doen ons hopen op het ontstaan van meerdere, steeds meerdere. Want, waar ze de kracht vonden, te bloeien te midden van dorheid, daar hebben ze ook de kracht in zich voor vruchtbaarheid. Ze zullen het zaad hunner plantjes doen verstuiven door den wind en ook dit zaad, als moeder erkennend eene geharde plant, zal z'n weg vinden, om te groeien en te bloeien op zijn tijd.

Er zijn van die bloempjes meer dan men bij oppervlakkig beschouwen ziet.

Het zijn niet alleen goede gebouwen, goede boeken, goede opvoeringen van groote tooneelisten, goede muziekuitvoeringen, niet alleen goede schilderijen.

* * *

Er is nog meer. Hier en daar worden de dorre vlakten bemest, om het land vruchtbaar te maken, en het bloeien te bevorderen.

Zoo de heuglijke gebeurtenissen, waardoor men onze eeuw reeds noemde: „de eeuw van het kind". Er is reeds zoo dikwijls op gewezen: De toekomstige maatschappij zal gevormd worden door de kinderen van heden. En waar zooveel is aan te merken op onzen tijd, zooveel dat tòch niet te veranderen valt, al redeneerde Brugman-zaliger dagelijks op den Dam, zooveel is aan te merken op het gemeenschappelijk willen der menschen, die tezamen de maatschappij vormen, daar is het wel van het grootste belang, dat ingezien wordt, dat bij de jeugd reeds een geheel ander ideaal moet aangekweekt worden.

Niet mechanisch, niet opgedrongen, maar langs den meest natuurlijken weg: Bevorderen der gezondheid, aankweeken van het gezag in den arbeid, door het schoone van dien arbeid (zooveel mogelijk overeenkomstig elks natuur) den kinderen te doen beseffen, het kind te wennen aan eenvoud en schoonheid inplaats van aan gecompliceerdheid en half- of niet-begrijpen; en zooveél meer.

In die richting wordt en is reeds veel gedaan. Te veel om op te noemen. Elk belangstellende kan er boeken en werken en vereenigings-onderzoekings-rapporten bij menigte van vinden in elke bibliotheek. En ons, bouwkundigen, die zoo dagelijks ondervinden, hoe afhankelijk Bouwkunst is van de idealen van een volk, van ingewortelde opvattingen en zeden, kan het allerminst onverschillig zijn, mee te werken, zoo veel als ons mogelijk is, in de verruiming der denkbeelden betreffende de opvoeding der jeugd, der maatschappij van de toekomst.

Na al het hiervoor geschrevene zal het onnoodig zijn, hierop sterk den nadruk te leggen of ver erover uit te weiden. Alleen wenschte ik, aan het slot van dit stukje, de bijzondere aandacht onzer leden te vestigen op de aanstaande tentoonstelling „Opvoeding en Kind", in Augustus te houden in Den Haag, en waaromtrent een oproep tot medewerking voorkomt in ons vorig nummer onder de mededeelingen van het Bestuur.

v. B.

RAPPORT DER JURY INZAKE PRIJSVRAAG VOOR EENGEZINS-ARBEIDERSWONINGEN, UITGESCHREVEN DOOR DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

Hoewel dit misschien eenigszins ongewoon moge schijnen, is het toch niet misplaatst even met een kort woord de voorgeschiedenis van deze prijsvraag aan te geven.

Gezien het feit, dat door verschillende omstandigheden, vooral den kleinwoningsbouw geheel uit handen van de architecten was geraakt en beseffende dat hoeveel belang het zoude zijn voor het Woningvraagstuk, wanneer onze bouwmeesters zich weer van dat verloren terrein meester konden maken, besloot de Maatschappij reeds in begin 1906 zich tot de Regeering te wenden om subsidie ten einde daaruit prijzen te kunnen uitloven voor het ontwerpen van plannen voor arbeiderswoningen.

Er bleek toenmaals echter geen geld beschikbaar voor dat doel.

In 1907 werd de poging tot het verkrijgen van subsidie herhaald en vond deze bij de Regeering een gunstig onthaal. In de Tweede Kamer werd het voorstel om de gevraagde subsidie te verleenen echter met een kleine meerderheid verworpen, nadat onder andere door enkele leden als hunne meening te kennen was gegeven, dat het uitschrijven van prijsvragen voor bovengenoemd doel geheel onnoodig was.

De Maatschappij besloot toen haar voornemen niet op te geven, doch op eigen kracht steunend de prijsvraag uit te schrijven. Een woord van lof komt hierbij toe aan de Afdeeling Amsterdam, welke daarbij krachtig steun verleende.

De antwoorden op deze prijsvraag moesten vrachtvrij worden ingezonden aan het adres van de Maatschappij voor den 1sten Mei 1908.

De Jury, aangewezen voor de beoordeeling der ingekomen ontwerpen, bestond uit de heeren W. van Boven, Architect, Inspecteur van de Volksgezondheid te 's-Gravenhage, L. Krook, Architect, Directeur der Gemeentewerken te Zwolle, J. H. W. Leliman, Bouwk. Ing. te Amsterdam, W. F. C. Schaap, Civ. en Bouwk. Ing., Directeur der gemeentewerken te Arnhem en D. E. Wentink, Architect, Inspecteur van de Volksgezondheid te Utrecht.

De volgende prijzen tot een gezamenlijk bedrag van f 550 werden uitgeloofd, n.l. een eerste prijs van f 100 met zilveren medaille der Maatschappij, een tweede prijs van f 100 met bronzen medaille, een derde prijs van f 100, een vierde en vijfde prijs elk van f 75 en een zesde en zevende prijs elk van f 50.

Op Woensdag den 6den Mei 1908 's morgens om 10 uur had de eerste bijeenkomst van de Jury plaats. Alvorens werd een rondgang door de beide tentoonstellingszalen gemaakt ter verkrijging van een overzicht der ingekomen plannen, — Het bleek, dat op den bepaalden tijd in het geheel 230 ontwerpen, waarvan eenige met variaties, ingekomen waren, een aantal, dat zelfs de stoutste verwachting verre overtrof, —

Hierna werd overgegaan tot het uitzoeken van die plannen welke wegens misdakte opvatting, gebrekkige indeeling en constructie, smakelooze architectuur, onvolkomenheid van het plan of wegens het niet voldoen aan de eischen van het programma voor een verdere vergelijking buiten beschouwing konden blijven; bij deze eerste schifting werden 162 plannen op zijde gelegd. De 68 overblijvenden werden aan een nadere bezichtiging en beoordeeling onderworpen met het gevolg dat 51 ontwerpen, hoewel dikwijls bruikbare ideeën voor plattegrondindeeling bevattende en van goede architectuur, voor eene bekroning werden uitgesloten, en voor eene verdere beoordeeling de volgende ontwerpen overbleven nl. No. 41. Motto Cormajomar, No. 48. Woningvraagstuk, No. 50. Praktisch. No. 66. Anna, No. 67a. Loonstandaard. No. 94. Eigen Haard. No. 137. Hygiënisch. No. 138. Praktisch. No. 145. Arbeid. No. 151. Neuenahr. No. 157. Magnolia. No. 163. 1 cts. postzegel. No. 174. Licht en lucht. No. 183. Hygiëne. No. 188a. In de breedte en het variant. No. 188c. Nagedane arbeid. No. 195. Werkmanshuis en No. 223. Economie.

Bij verdere beoordeeling dezer plannen op Vrijdag 8 Mei werden uit deze plannen gekozen de Nrs. 41—138—157—163—174—183 en 195.

Volgens eenstemmig oordeel werd door de Jury de eerste prijs toegewezen aan

No. 195. Motto Werkmanshuis. Ontwerper D. Meintema te Delft.

De tweede prijs aan

No. 183. Motto Hygiëne. Ontwerper H. J. Dammerman, Scheveningen.

De derde prijs aan

No. 163. Motto Postzegel van 1 ct. Ontwerper W. Verschoor, 's-Gravenhage.

De vierde prijs aan

No. 157. Motto Magnolia. Ontwerper W. K. de Wijs, Bloemendaal.

De vijfde prijs aan

No. 138. Motto Praktisch. Ontwerper G. H. Kleinhout, Amsterdam.

De zesde prijs aan

No. 41. Motto Cormajomar, Ontwerper J. van Dillewijn, Hilversum.

De zevende prijs aan

No. 174. Motto Licht en Lucht, Ontwerper Charles Estourgie, Amsterdam.

Afzonderlijke beoordeeling der bekroonde plannen.

195. Motto werkmanshuis. D. Meintema, Delft. De platte grond geeft op de meest eenvoudige wijze alles wat gevraagd wordt bij eene uitstekende ligging der vertrekken onderling en weinig verlies van ruimte aan portalen, trap enz. Van uit het woonvertrek zijn zoowel de keuken als de slaapkamer bereikbaar en overzichtelijk. De stookgelegenheid in het woonvertrek is gunstig geplaatst. De slaapplaats in het kleine vertrek evenzoo. De vaste kasten geven ruime tot berging ter wijl de wandmaten en de vorm der vertrekken goede gelegenheid geven tot het plaatsen van losse meubels.

Het kelderzje is klein, doch voldoende en zeer gunstig gelegen en ontvangt direct licht en lucht van buiten. Ook de toegang tot den kelder is goed geplaatst.

Het privaat buiten de woning geplaatst maar gemakkelijk door een overdekten toegang van uit de woning bereikbaar geeft voor deze woningen eene goede oplossing van deze zoo belangrijke zaak.

Van de ruimte onder de kap is uitstekend partij getrokken. Elke woning heeft op zolder twee flinke slaapkamers met vaste kasten, terwijl er nog eene groote zolderruimte overblijft voor berging. Door de groepeering der topgevels zijn de slaapkamertjes ruim, goed van vorm en is een gunstige positie voor licht en luchtschepping. De toegang naar den zolder is goed, hoewel in den regel voor deze woningen een eenvoudige steektrap de voorkeur verdient.

De architectuur past in het karakter der woningen en is goed van verhouding. De geheele opzet van dit ontwerp is bijzonder gelukkig en getuigt zoowel wat betreft de indeeling als de architectuur en de verzorging van het teekenwerk van zorgvuldig nadenken en liefdevolle behandeling.

183. Motto Hygiëne. H. J. Dammerman, Scheveningen. De vertrekken zijn goed van vorm en zoo gelegen, dat van uit het woonvertrek den gang der huishouding gemakkelijk kan worden gecontroleerd. Evenals bij het vorige plan liggen ook hier woon- en slaapvertrek gunstig voor een doorgaande ventilatie. De belichting van de keuken en de toegang tot het privaat zijn goed. De kelder is onder de trap gelegen. In elk vertrek zijn vaste kasten aangebracht, terwijl er nog wandruimte genoeg overschiet voor het plaatsen van losse meubels. De toegang naar en de ruimteverdeeling op den zolder zijn goed.

Architectuur en teekenwerk zijn goed verzorgd.

163. Motto 1 cents postzegel. W. Verschoor, 's-Gravenhage. De indeeling van den plattegrond is goed. De afwezigheid van uitbouwen, de eenvoudige vorm van het dak en de beschreiden passende architectuur maken dit ontwerp minder kostbaar dan bij een eerste beschouwing misschien zoude worden verondersteld. Door de gelukkige groepeering der stookplaatsen wordt het aantal schoorsteenen bovendien beperkt. De ligging van het privaat is gunstig. Het onder de trap gelegen kelderzje is van uit de keuken toegankelijk. De vorm der vertrekken biedt een goede gelegenheid voor het plaatsen van meubelen. De slaapkamers op den zolder zijn gunstig gelegen voor licht en luchtschepping.

De eenvoudige architectuur is eene verdienste voor deze soort woningen en wijkt evenals bij de twee vorige ontwerpen aanzienlijk af van de in den regel hier te lande gevolgde. Door de gelukkige verdeeling van vensters en deuren is eentonigheid vermeden. De opgave van het plan is zorgvuldig doordacht. Het teekenwerk is strak en getuigt van eene geoefende hand.

157. Motto Magnolia. W. K. de Wijs, Bloemendaal. De opzet en indeeling is beknopt, eenvoudig en goed geslaagd. De groepeering der vertrekken is goed, ook op den zolder. Ligging van privaat en stookplaatsen is gunstig. De architectuur is eenvoudig doch passend.

138. Motto Practisch G. H. Kleinhout, Amsterdam. Dit ontwerp geeft ook een zeer goed doordachten plattegrond, evenals bij het vorige plan is ventilatie van voor naar achtergevel mogelijk. Zeer goed gevonden is de belichting en ventilatie van de keuken namelijk door de onder het plafond aangebrachte tuimelramen. Het onder de trap gelegen kelderzje is van uit de keuken toegankelijk en ontvangt licht en lucht direct van buiten door een bij de voordeur gelegen kookhoek.

De slaapkamers op den zolder zijn flink en gunstig gelegen voor licht en luchtschepping.

De architectuur is eenvoudig doch niet zoo gelukkig als die van de vorige ontwerpen. Het teekenwerk is goed.

41. Motto Cormajomar, J. van Dillewijn, Hilversum.

Een eenvoudige goed ingedeelde plattegrond. De ligging der vertrekken is goed, ook op den zolder.

Privaat en stookplaatsen goed geplaatst. Er is gelegenheid voor ventilatie van voor naar achtergevel.

De architectuur is minder goed geslaagd.

174. Motto Licht en Lucht, Charles Estourgie, Amsterdam.

Een keurig in elkaar gezette en goed doordachte plattegrond, welke in principe nog al afwijkt van de vorige. Het woonvertrek, dat zeer ruim van afmeting is, is hier namelijk aan den achtergevel geplaatst, het privaat daarentegen aan den voorgevel, waardoor het binnenshuis komt te liggen. De ligging der vertrekken is goed, ook op den zolder. Door de afmeting der zoldervertrekken blijft echter niet zooveel bergruimte beschikbaar als wel wenschelijk is.

De architectuur doet aangenaam aan; het voor dakbekroning dienende torentje moet als overdadige weelde worden beschouwd en kan ter besparing van kosten vervallen.

Nog dienen vermeld de volgende ontwerpen:

188a. Motto „In de breedte" en 188c Motto „Na gedane arbeid" en wel door de originaliteit der opvattingen van de planindeelingen. In 188a is het gevaar, hoewel heel aardig gedacht, ook wat de belichting betreft, minder gunstig gelegen en is direct met het woonvertrek in verbinding. Ook de open trap in het woonvertrek is een nadeel, omdat daardoor het vertrek moeilijk warm te stooken zal zijn. De architectuur is goed en toch eenvoudig.

Ook de plattegrond van 188c is zeer aardig gevonden. De uitbouwtjes, die ook aan den achtergevel tot in het dak zijn doorgevoerd en de onnoodig ruime belichting van den zolder maken de uitvoering van dit ontwerp echter te kostbaar, ook wat het onderhoud betreft.

223. Motto Economie.

Ook dit is een zeer verdienstelijk en klaarblijkelijk wel doordacht ontwerp, zoowel wat de indeeling als de architectuur betreft. Door de onpraktische hoeken en de zoogenaamde Cosy-corners in het woonvertrek is het karakter van werkmanswoning verloren gegaan en denkt men meer aan een klein burgeropzichtje buiten.

151. Motto Neuenahr.

Dit ontwerp is wel doordacht, passend van architectuur en zal in uitvoering goedkoop kunnen zijn. De indeeling van den zolder is echter geheel mislukt en biedt niet de ruimte aan, waaraan in deze soort woningen behoefte is.

74. Motto Home sweet home.

Dit ontwerp trok de aandacht ook door het keurig uitgevoerde model welk er bij was gevoegd. De architectuur doet echter meer denken aan een villa dan aan werkmanswoning.

Aldus opgemaakt Amsterdam Mei 1908

W. VAN BOVEN,
L. KROOK,
J. H. W. LELIMAN,
W. F. C. SCHAAP,
D. E. WENTINK,

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1613 o.a. Indische reisherinneringen door Jhr. Dr. H. M van Weede, met afb.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 22. o.a. Amerikaansche vierzijdige profielschaafmachine met afb. Beschutting van schoorsteenen tegen weersinvloeden. Vervolg een en ander door bekleeding met kurkplaten van 3—5 c.M. dikte. Het schilderen van gegalvaniseerd ijzer.

DE OPMERKER No. 28. De nieuwe Duitsche wet op het auteursrecht van werken der beeldende kunsten en der photographie, vervolg. Het Weener Congres

II. Het Museum van Kunstnijverheid te 's-Gravenhage. Jury-rapport eenegezinsarbeiderswoningen M. t. b. d. B.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No, 23. Over Weenen door H. E. Zeven voordrachten over bouwkunst zeer waardeerend artikel over den bundel voordrachten opgenomen in de Nederlandsche bibliotheek van L. Simons. Bouwkundig Album der atd. Nederlandsch-Indië van het Kon. Instituut van Ingenieurs. Kasteel te Moermond, met afb. Het gevaar voor bevriezen van inrichtingen voor centrale verwarming door T. G. Unger.

Prijsvragen der Mij.

DE INGENIEUR No. 23. Golfslijtage bij rails met afb. Beproeving viaduct Zuid-Hollandsche Electr. Spoorw. Mij. te Rotterdam, met afb.

DE BOUWWERELD No, 23. Zwitsersche scholen, met afb. Oostenrijksche voorschriften voor constructies in gewapend beton.

INDISCH BOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT No, 4 o, a, Iets over kanalen met afb, der oeverbescherming. Spoorwegen, met afb.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No, 44 en 45. Viadum voor het hoofdstation te Nürnberg met afb. Tuinbouwkunst in woord en beeld met fraaie afb, van Ital. tuinen uit het werk van Fr. Sales Meijer en Kiesle Karlsruhe. Mausoleum op het kerkhof te Frankfurt a/M. met afb.

BUILDING NEWS No, 2787, Afb. van pasijloen Fransch-Engelsche tentoonstelling. Ontwerp Londensch stadhuis door Russell en Cooper.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No, 12, 1908.

2. Prijsvraag voor eene reclame plaat voor de Nederlandsche vereeniging voor volks- en schoolbaden. Inzendingen voor 1 Juli e.s. programma in no. 22.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruysdaelstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

25	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
8	" Opz. Uitvoerders	28	"	50	"	" 65	"	" 110 "
4	" Teekenaars	20	"	49	"	" 60	"	" 120 "
7	Waterb. Opzichters	25	"	31	"	" 80	"	" 120 "
1	Meubel-tech.		"	41	"	" —	"	" 120 "
2	Décoratie-teekenaars	26	"	40	"	" 110	"	" 125 "
3	Teek. voor kunst-industrie	26	"	40	"	" 110	"	" 125 "
4	Chef-Machinisten	22	"	33	"	" 80	"	" 150 "
3	Werkt. opz. (constructeurs)	22	"	26	"	" 80	"	" 110 "
3	Werkmeesters	26	"	33	"	" 90	"	" 125 "
10	Werktuigk. Teekenaars	18	"	28	"	" 35	"	" 85 "
7	Electrotechnikers	20	"	41	"	" 35	"	" 120 "
1	Scheepsteekenaar		"	21	"	" —	"	" 65 "
1	Verwarmings-technikker		"	23	"	" —	"	" 80 "
1	Kadaster-teekenaar		"	24	"	" —	"	" 75 "

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte

Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

EEN REUSACHTIG KLEI-GEBIED.

Het klei-gebied van Peterborough behoort tot de uitgestrekste klei-gebieden der gebeele wereld, geen wonder dus, dat de steen- en pottenbakkers-industrie zich in deze streek sinds daar in 1897 de onuitputtelijke lagen klei werden ontdekt, verbazend heeft ontwikkeld en thans dan ook werk geeft aan meer dan drie duizend arbeiders, terwijl meer dan een millioen pond sterling (f 12.000.000) in deze nijverheid als bedrijfskapitaal is vastgesteld.

Wanneer wij de geschiedenis nagaan van deze industrie, dan kunnen we opmerken, dat onze voorouders ze hebben overgenomen van de Romeinen, doch in Engeland ontwikkelde zij zich vóór den grooten inval der Normandiërs al zeer weinig. Toen kwam zij hoe langer hoe meer in zwang, doch de groote stoot werd aan deze nijverheid gegeven na den grooten brand van Londen in 1666, welke steze stad voor een groot deel verwoestte en waarna dan ook de gebakken steenen als bouwmateriaal meer algemeen werden.

Eigenaardig is het, dat zij, die zich op deze industrie toelegden, in stede van medewerking zonder tegenwerking van de overheid ondervonden en moesten de steenbakkers bijvoorbeeld eene belasting opbrengen, welke in den aanvang f 1,50 per 1000 stroenen bedroeg, doch gelukkelijk bij verschillende wetten en besluiten gebracht werd op f 3,50 per duizend steenen. Voorwaar een drukkende en onbillijke bepaling! In 1850 werd deze belasting dan ook aanmerkelijk verlaagd en komen wij hierop nog nader terug.

De eenige sporen, welke nog over zijn gebleven uit de tijden der Romeinen, zijn fragmenten van oude Romeinsche steenovens, welke 4 voet diep in den grond waren uitgehold en omheind ter hoogte van 2 voet. Thans is de grootste steenoven 713 voet lang en 55 voet breed, met 2 schoorsteenen ter hoogte van 232 voet en kan deze ± 2 millioen steenen bakken. Deze oven behoort aan de London Brick Company te Fletton. Het behoeft natuurlijk geen betoog, dat sinds de vermindering der drukkende belasting, de steen- en pottenbakkers-industrie hare groote vlucht genomen heeft en dat dan ook in de laatste vijftig jaar successievelijk allerlei nieuwe uitvindingen ter verbetering van machines enz. werden gedaan. Vóór 1850 moesten de steenbakkers zich behelpen met ruw gemetselde molens, gedreven door paardekracht, teneinde de klei te verwerken. Doch 't zou niet lang meer duren of het denkend en scheppend vermuft bezorgde ons andere en betere methoden om de diep in den grond liggende klei te ontgraven en tot steenen te verwerken. We zouden bijna kunnen zeggen, dat in den tegenwoordigen tijd deze nijverheid tot de fijne kunsten gaat behooren. Jaarlijks gaan thans van de 35 ovens uit het Peterborough district meer dan 500 millioen steenen naar de Londensche markt. Wanneer men daarbij voegt de hoeveelheid, welke door de provincie wordt geconsumeerd, dan komt men tot een getal van meer dan 800 millioen steenen, alleen uit één centrum van deze industrie, zeer zeker een enorm aantal. Voor het nieuwe ministerie van oorlog waren benoodigd 25.000.000 steenen, terwijl de London Brick Company alleen een zelfde aantal leverde aan de „Great Central Railway Company".

Hoewel verscheidene ovens gelegen zijn in de graafschappen Fletton, Farcet, Yaxley, Eye, Dogsthorpe en Whittlesey, in de onmiddellijke nabijheid van Peterborough, treft men toch het grootste aantal aan tusschen Fletton en Yaxley, over eene lengte van ongeveer 5 mijl. Reizigers, die met de Great Northorn Railway reizen, kunnen vol bewondering genieten van het eigenaardig schouwspel dat zich daar aan hun oog voordoet, want alle fabrieken liggen evenwijdig aan de spoorlijn en drukken op het landschap zoowel over dag bij hellen zonneschijn, als 's nachts bij het schijnsel der electrische lichten, den stempel van groote bedrijvigheid.

Tusschen Fletton en Yaxley tellen we niet minder dan 80 schoorsteenen, afwisselende in hoogte van 60 tot 232 voet. Buitendien verheffen zich in de verte talloose kleinere schoorsteenen in de andere districten, waar deze industrie bloeit, welke als 't ware mijlen ver in de rondte even zoo

vele landpalen vormt, welke teekenen zijn van den welstand der streek.

Het proces der steenen-fabricage is vrij eenvoudig. Van af de reusachtige groeven in de klei-aarde, maakt de klei een onafgebroken en snellen gang naar de ovens en van de ovens naar de spoorwagens, aangelegen van de spoorlijnen zijtakken naar de steenovens voeren. De groote graafmachine door stoom gedreven, ontgraaft de klei en doet het werk wat anders 12 man zouden moeten verrichten; in rolwagentjes wordt de klei naar de ovens gereden, alwaar zij in groote klompen aankomt. Daar treffen we thans machines aan, die meer werk verrichten dan honderden mannen. Zonder dat één hand de klei aanraakt, wordt deze naar den molen gevoerd, waar hij tot poeder wordt verwerkt en van daar langs een riem zonder eind naar de afdeeling, waar de beroemde Whittaker persen zich bevinden; daar wordt de stof in de tremels der machine gebracht, de gietvorm wordt gevuld en wordt er ten slotte eene drukking van 100 ton door de persen op uitgeoefend, terwijl bij elken slag van de machine goed gevormde steenen worden gemaakt. Op deze wijze maakt elke machine duizenden en duizenden steenen per dag. (Terloops zij vermeld, dat de Whittaker persen algemeen in gebruik genomen zijn en dat er o.a. eene firma te Fletton is, welke er 50 in gebruik heeft.) Nu worden de steenen naar de ovens gebracht, welke van verschillende grootte zijn, om daar te worden gebakken. Deze bewerking duurt ongeveer 20 dagen, terwijl de steenen daarbij een weinig in gewicht afnemen. En zoo gaat het werk maar steeds onafgebroken voort, uit een kleimassa ter grootte van een morgen en ter diepte van 100 voet, kunnen ongeveer 80 millioen steenen gemaakt worden. De plaatsen, waar de klei van daan wordt gehaald, bevinden zich op verschillende diepten; op de terreinen van de Gildenburgh Company te Whittlesey zijn boringen gedaan, welke aantoonden, dat er zich een buitengewoon rijke kleilaag bevindt op eene diepte van meer dan 200 voet. Wanneer men in aanmerking neemt, dat de verschillende steenfabrikanten en maatschappijen eene hoeveelheid terrein bezitten ter grootte van 1600 morgen land in de buurt van Peterborough, dan kan men gereedelijk aannemen, dat de voorraad vrijwel onuitputtelijk is. De Oxford-klei is gemakkelijk te verwerken, de olie, die er in aanwezig is, begunstigt de bewerking van het bakken.

Door het zoogenaamde droge proces worden de steenen op zeer eenvoudige en snelle wijze vervaardigd. Bij den zoogenaamden Londenschen steen is de bewerking veel moeilijker en langzamer. Daarentegen zijn ook de kosten bij de fabricage der steenen in het Peterborough district veel geringer en zijn deze in vorm veel regelmatiger dus in 't gebruik veel practischer. Deze steenen worden wél op zoodanige wijze gebakken, dat zij onder normale omstandigheden zeer zeker veel langer dan honderd jaren kunnen goed blijven.

Wat nu de belasting betreft, welke den steenfabrikanten is opgelegd, heeft men berekend, dat jaarlijks niet minder dan 28.000 p.st. aan belasting wordt betaald, in het Peterborough district is deze 1 sh. per duizend. 't Ligt voor de hand, dat de steenfabrikanten echter nog steeds allerwege klagen over het onbillijke van deze belasting, zijnde deze dan ook hooger dan die, welke aan andere, bijv. landbouwondernemingen, wordt opgelegd.

Het meerendeel der steenfabrieken behoort aan groote syndicaten en maatschappijen, doch er zijn natuurlijk uitzonderingen en zoo zijn er dan ook eenige particulieren, welke met de fabricage groote fortuinen hebben verdiend. Een der voornaamste is wel de heer John C. Hill te Fletton, die thans eenig aandeelhouder is van de reusachtige firma „the London Brick Company". Geboren als kind van eenvoudige ouders, doch begiftigd met een flinke dosis gezond verstand, handigheid en ondernemingsgeest, heeft Hill zulk eene uitbreiding aan zijne zaken weten te geven, dat de London Brick Co. thans de grootste steenfabrikante van het Vereenigd Koninkrijk is. De L. B. C. bezit thans 1100 morgen land, heeft 1500 personen in dienst en betaalt wekelijks honderden ponden sterling aan loon uit. Zij kan 500.000 steenen per dag fabriceeren en het behoeft nauwelijks vermeld te worden, dat hare fabrieken en ovens als modellen kunnen gelden; vol bewondering werden zij dan ook nog onlangs bezocht door de Vereeniging van Fransche steenfabrikanten. Het succes heeft den eigenaar dezer Maatschappij echter niet verblind voor het welzijn van zijn arbeiders, voor wier belangen op navolgenswaardige wijze wordt zorg gedragen.

't Spreekt wel van zelf, dat deze bloeiende industrie van veel invloed is geweest op de ontwikkeling der plaatsen in het district gelegen en wel voornamelijk in de stad Peterborough, die met name zich reusachtig ontwikkeld heeft en waar sinds de laatste jaren zich eveneens andere industrieën en machinefabrieken hebben gevestigd en welke in nauw verband staan met „de" industrie, welke aan duizenden en nogmaals duizenden nijvere handen werk en aldus talloos velen een flink bestaan verschaft.

V. K.

OVER DE UITGESTREKTHEID VAN DE SPOORWEGEN DER AARDE.

Wij ontleenen aan een tijdschrift over het spoorwegverkeer, dat einde 1906 de lengte van alle spoorwegen der Aarde 933850 K.M. bedroeg en dat in het jaar 1906 meer dan vorige jaren een groot aantal lijnen werden aangelegd en voor het verkeer werden opengesteld. In dat jaar werden namelijk 27964 K.M. tegen 20979 in 1905 nieuw in gebruik genomen. Wanneer met den aanleg van nieuwe spoorwegen op die wijze wordt voortgegaan, dan zal tegen het einde van het jaar 1909 het eerste millioen K.M. overschreden worden. De meeste nieuwe spoorwegen werden weder in de Vereenigde Staten van Noord-Amerika aangelegd en zeer zeker zou dat in 1907 ook het geval geweest zijn bij alhien niet de groote crisis, welke in het najaar van het vorige jaar is ingetreden, ook op dit gebied haar invloed had doen gevoelen. Overal ondervindt men steeds grootere moeilijkheden bij het bij elkaar brengen der noodige geldmiddelen — dat 't nog onlangs aan de groote en goedbeheerde Pennsylvania-Spoorweg-Mij. gelukt is eene leening van 40 millioen dollar te sluiten, is volstrekt geen bewijs van het tegendeel —, de ontvangsten worden van maand tot maand minder, zij bedroegen over de eerste 3 maanden van dit jaar bij 55 der grootste Maatschappijen 47 millioen gulden minder dan het vorige jaar en in stede dat er gebrek aan spoorwegwagens is, zooals vroeger herhaaldelijk 't geval was, is er thans eene groote hoeveelheid wegens te weinig verkeer buiten dienst gestelde rijtuigen. Alles wijst er dan ook op, dat men op het gebied van spoorwegaanleg eene reactie te wachten heeft. Daartegenover staat, dat men in de naaste toekomst rekenen kan op eene groote uitbreiding van het spoorwegnet in Azië, aangezien in het groote Chineesche Rijk thans de tijd is gekomen, dat men zich op den aanleg van spoorwegen met ernst en spoed zal toeleggen. In het jaar 1906 is het spoorwegnet aldaar reeds met 2300 K.M. uitgebreid en meerdere nieuwe lijnen zijn thans in aanleg. Twijfelachtig is het echter of de jongste Russische plannen, waaronder in de eerste plaats wel de aanleg van de Amoer-baan

verwezenlijkt zullen worden. In Afrika kunnen we vooralsnog slechts rekenen op een langzamen vooruitgang, terwijl in Australië thans vrijwel een stilstand is waar te nemen. Het Europeesche spoorwegnet breidt zich sinds vele jaren geleidelijk en regelmatig uit. In 't jaar 1906 zijn er 6288 K.M. bijgekomen, waarvan er 1600 zijn aangelegd in Europeesch Rusland en 900 K.M. in Duitschland, waarvan alleen 644 K.M. in Pruisen.

Einde 1906 bedroeg de gezamenlijke lengte van het spoorwegnet in Amerika 473.096 K.M., waarvan alleen 361.579 K.M. in de V. S. van Noord-Amerika, in Europa 316.093 K.M., in Azië 87.958 K.M., in Australië 28.510 K.M. en in Afrika 28.193 K.M. Wat de verschillende Staten betreft volgen op de V. S. van N.-A., Duitschland met 57.386 K.M., Europeesch Rusland met 56.670 K.M., Frankrijk met 47.142 K.M., Oostenrijk-Hongarije met 41.22 7 K.M., Groot-Brittannië met 37.107 K.M. De overige Staten hebben allen minder dan 20.000 K.M. In de andere werelddeelen staat aan de spits Britsch-Indië met 46.642 K.M., dan volgt Canada met 33.147 K.M., Mexico (waar in 1906 eene groote uitbreiding plaats had) met 21.00 7K.M. en Argentinië met 20.560 K.M.

De meeste van deze getallen ontleenen wij aan officieele bronnen en niettemin kunnen wij er toch niet altijd bij alle landen volkomen op vertrouwen, zooals zoo menigmaal 't geval is met statistieke opgaven. Het is echter van belang om er de aandacht op te vestigen, dat de getallen niet allen met het kalenderjaar afsluiten, hetgeen echter van ondergeschikt belang is, van meer belang echter is het feit, dat het begrip spoorweg zeer rekbaar is geworden in de laatste jaren. In Duitschland hebben zich de lokaalspoorwegen sterk ontwikkeld, doch deze worden in de officieele statistiek niet opgenomen. In de Verzenigde Staten worden evencens in de officieele statistiek niet opgenomen de electrische spoorwegen, welke tot het vervoer van goederen dienen, terwijl bijvoorbeeld in Frankrijk, in Groot-Brittannië, in België alle soort spoorwegen zijn opgenomen, ook al staan zij wat 't verkeer betreft, slechts op dezelfde hoogte als de Duitsche lokaalspoorwegen. Hierdoor kan dan ook moeilijk eene juiste vergelijking der statistieke opgaven bereikt worden. Wat dit o. a. zeggen wil, om een oordeel te vellen over de belangrijkheid van het Duitsche spoorwegnet, blijkt uit de omstandigheid, dat tot de voor Duitschland in de statistiek op te nemen spoorwegen 8232 K.M. dergelijke lokaalspoorwegen gerekend worden (waarvan alleen 7906 K.M. voor Pruisen) waardoor het Duitsche spoorwegnet op 65.608 K.M. lengte komt. Wat de Vereenigde Staten betreft, worden deze getallen in 't geheel niet gepubliceerd, 't geen feitelijk te betreuren is.

Wanneer men de lengte van het spoorwegnet vergelijkt met de oppervlakte en het aantal inwoners der verschillende landen, dan verkrijgen wij bijv. voor België per 100 K.M.² oppervlakte eene lengte van 25.4 K.M., in Saksen 20.3 K.M., in Baden 14.5 K.M., in Elzas-Lotharingen 13.6 K.M. in Groot-Brittannië 11.8 K.M., in Duitschland 10.6 K.M. In de overige werelddeelen zijn deze getallen natuurlijk veel kleiner. In de Vereenigde Staten bijv. slechts 3.9 K.M.

Bij eene vergelijking met het aantal inwoners staan natuurlijk de dunst bevolkte landen aan het hoofd, zoo heeft o. a. de Australische Kolonie Queensland per 10.000 inwoners 113 K.M., West-Australië 88,2 K.M. enzoovoorts. In de Vereenigde Staten van N.-A. komen per 10.000 inwoners 46 K.M. spoorweg en wat de Europeesche Staten betreft, heeft Zweden er 25.6, Denemarken 14, Zwitserland 13.1, België 11.2, Frankrijk 12.1, Duitschland 10.2 en Pruisen 10.1 K.M. Rekent men wat Duitschland betreft de lokaalspoorwegen er bij, dan worden deze cijfers in Duitschland 11.6 K.M. en in Pruisen 12.4 K.M.

Men schat het geheele kapitaal, dat bij den aanleg van spoorwegen over de geheele aarde betrokken is op ± 115 milliard gulden, dat is wederom 6 milliard gulden meer dan het vorig jaar. V. K.

TINPEST.

Op de dezer dagen te Haarlem gehouden vergadering der afdeeling voor Werktuig- en Scheepsbouw van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs, hield prof. dr. E. Cohen een zeer belangrijke en interessante voordracht over tin, waarvan wij het volgende mededeelen.

Spreker begon met een overzicht te geven van de onderzoekingen, welke hij sedert 1899 gedeeltelijk in samenwerking met dr. Van Eyk en dr. Goldschmidt heeft uitgevoerd over de allotrope toestanden, waarin het algemeen bekende metaal-tin kan voorkomen.

Uitgangspunt van het onderzoek was de waarneming, door prof. Erdmann te Leipzig in 1851 gedaan, dat de tinnen orgelpijpen der kerk te Zeitz, een doepje in de buurt van Leipzig, gedeeltelijk tot een grauw poeder waren uiteengevallen. In 1869 kwam te Petersburg een soortgelijk geval voor, op grooter schaal echter. Prof. Fritsche aldaar nam waar, dat een aantal blokken (schuitjes) Bankatin tot poeder waren uiteengevallen. De analyse leerde, dat zoowel de oorspronkelijke blokken als ook het grauwe poeder uit zuiver tin bestonden.

Spr. behandelde daarna in een kort historisch overzicht een aantal dergelijke gevallen, welke zich in den loop der jaren in verschillende landen hebben voorgedaan. Zoo wijst hij er o.m. op, dat in 1870 een Rotterdamsch handelshuis een groote zending Bankatin naar Moscou expedieerde, die daar als grauw poeder aankwam. In aansluiting aan de meening van Fritsche, die het uiteenvallen aan groote koude toeschreef, concludeerde prof. Oudemans, die het naar Moscou gezonden tin onderzocht, dat het tin door samenwerking van lage temperatuur en trillingen tijdens het transport, uiteengevallen was. Latere onderzoekers gaven andere verklaringen van het verschijnsel, zoodat op dit gebied een ware chaos van meeningen was ontstaan.

De onderzoekingen, welke spr. met zijne medewerkers heeft uitgevoerd en welke op de nieuwe beschouwingen der physische chemie gebaseerd zijn, leidden er toe dat kon worden vastgesteld, dat men hier met een z.g. enantiotrope-omzetting te doen heeft en dat onze geheele tinwereld bij temperaturen beneden 18 gr. C. in metastabielen toestand verkeert. Het witte tin gaat beneden die temperatuur in den grauwen vorm onder uitzetting over en tengevolge van die uitzetting verliest het metaal zijn samenhang en valt uiteen. Dit zal op den duur met al onze tinnen voorwerpen geschiedden. Inderdaad kon worden aangetoond, dat voorwerpen, welke langen tijd aan temperaturen beneden 18 gr. C. zijn blootgesteld geweest, uiteenvallen. Spr. vertoonde o.m. een groot blok Banka-tin, dat uiteengevallen is en dat hij aan de welwillendheid van den heer Boucke te Amsterdam te danken heeft. Ook een theekan, welke groote gaten vertoont. Men behoeft slechts oude tinnen voorwerpen gelijk men die in de winkels der antiquairs veelvuldig aantreft, te beschouwen om waar te nemen, dat zij door deze ziekte, waaraan spr. den naam van tinpest heeft gegeven zijn aangetast. De tinpest ontstaat ook door infectie: brengt men het gewone witte tin in aanraking met kleine korrels grauw tin, dan wordt het metaal spoedig ziek, het krijgt de tinpest en vertoont de genoemde opzwellingen, welke er uitzien als wratten. Een en ander werd met behulp van lichtbeelden door spr. toegelicht.

Ook in ons land is het den fabrikanten van kerkorgels bekend, dat orgelpijpen dikwijls groote gaten gaan vertoonen; zij zijn dan door de tinpest aangetast. Ook de tinnen voorwerpen der musea worden vaak aangetast, zij zwellen op, vallen uiteen en verliezen daardoor hun kunst- en handelswaarde. Spr. demonstreerde deze museumziekte, welke, naar hem bleek, ook in buitenlandsche musea zeer gevreesd is, daar men geen middel er tegen kende, aan de hand van een aantal tinnen medailles, welke de firma Fuldauer te Amsterdam hem welwillend heeft afgestaan. Zoo b.v. een penning, betrekking hebbende op Balthasar Bekker, den Amsterdamschen predikant, die het beroemde werk „De Betooverde wereld" schreef. Die penning, in 1692 geslagen, is met wratten bedekt; het opschrift der achterzijde is bijkans onleesbaar geworden.

Het eenvoudige, geheel afdoende middel ter voorkoming der tinpest, der museumziekte, is: men zorge er voor, dat de voorwerpen nooit beneden pl.m. 18 gr. C. worden afgekoeld.

Ten slotte wees spr. er op, dat een historisch onderzoek hem heeft geleerd, dat zich reeds ten tijde van Aristoteles gevallen van tinpest hebben voorgedaan.

Dat het eigenaardig gedrag van tin en van zijn alliages ook in de techniek tot bijzondere verschijnselen aanleiding kan geven ligt voor de hand. Spr. richtte tot zijn toehoorders het verzoek hem van alle gevallen, welke hun reeds bekend zijn of bekend mochten worden, mededeeling te doen, niet slechts waar het 't tin betreft maar ook bij andere metalen, daar er meer dan één aanwijzing is, dat ook andere metalen zulke verschijnselen zullen vertoonen.

SCHRIFTELIJKE VRAGEN, GEDAAN OP HET EXAMEN VOOR OPZICHTER VAN DEN RIJKSWATERSTAAT. (1908.)

1 April 9½—12 u. voorm.

Burgerlijke bouwkunde.

1. Teeken in potlood op schaal van 1 à 50 de dwarsdoorsnede van een dak, volgens onderstaande schets van den buitenomtrek.

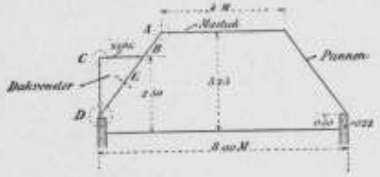
Op schaal van 1 à 10 de details *A*, *B*, *C* en *F*, de horizontale doorsnede of platte grond van het dakvenster en de doorsnede E van de aansluiting van het dak.

De afstand van de kapspanten is 3.— M. In den voorwand van het dakvenster een uit twee helften bestaand naar buiten draaiend raam.

Overigens is men vrij in de keuze van samenstelling van het dakvenster, de kapspanten en de dakgoot.

De verschillende afmetingen van het hout enz. inschrijven.

2. Teeken in potlood op schaal van 1 à 50 den plattegrond van een op een vrij terrein te bouwen brugwachtershoning, bevattende gelijkstraats een woonkamer, een slaapkamer met plaats voor twee ledikanten, keuken, gang, kelder, privaat, bergplaats, kasten en trappen naar den zolder en den kelder.



De vloeren in de kamers van hout en in de overige vertrekken van steen.

De vloerliggers door stippellijnen aanduiden.

De afmetingen van de vertrekken, de dikte van de muren, den onderlingen afstand van de vloerliggers en de dagwijdte van de deur- en lichtkozijnen inschrijven en te vermelden: de hoogte van den vloer boven de straat en de hoogte van de verdieping tot den onderkant der zolderbalken.

1 April 2—2¾ u. nam.

Gonio- en Trigonometrie.

1. Bepaal den hoek x uit de vergelijking:

$$\sin(x+a) + \sin(x-a) = b \cos a.$$

2. Als van een driehoek $A\ B\ C$ gegeven is:

$$\cos^2 A + \cos^2 B + \cos^2 C = 1,$$

dan is een der hoeken recht. Bewijs dit.

3. Ten einde den afstand van twee in een horizontaal vlak gelegen punten F en Q te bepalen is in hetzelfde horizontale vlak een basis $A\ B$ gemeten, ter lengte van 200 M. en daarna bovendien bepaald:

$$\angle\ P\ A\ B = 99°\,25',\ \angle\ Q\ A\ B = 84°\,50',$$
$$\angle\ Q\ B\ A = 63°\,15',\ \angle\ P\ B\ A = 55°\,41'.$$

Hoe groot is $P\ Q$?



1 April 2¾—4 u. nam.

Algemeene bouwkunde.

1. Teeken in potlood op de schaal 1 : 50 een plattegrond en een opstand van het metselwerk van een kapitalen achtkanten vijzelwatermolen, met een détail op de schaal 1 : 5 van zes lagen van een der hoeken.

2. Geef een overzicht van de technische voorschriften in de A. V. van het Departement van Waterstaat betrek-

kelijk de uitvoering van aardwerken, zoowel bij ingraving als bij ophooging, de daarbij gebruikelijke werktuigen en de verdeeling van ploegen.

2 April 9½—12 u. voorm.

Waterbouwkunde.

1. Teeken in potlood, op schaal 1 à 50 een volledig dwarsprofiel van een beplanten straatweg, voorzien van een rijwielpad en met een stoomtrambaan op een der bermen.
Geef doorsneden en détails van de trambaan, als ook van de aansluiting daarvan aan een bestraten uitweg, op schaal van 1 à 5.

2. (Met potlood schetsen uit de hand in den tekst).
Beschrijf de wijze waarop en de bouwstoffen waarmede de oevers van wijde kanalen worden verdedigd tegen achteruitgang veroorzaakt door:

1°. de werking van 2 M. diepgaande schroefstoombooten;

2°. golfslag, door wind veroorzaakt;

3°. stroomschuring;

4°. de slappe of zanderige gesteldheid van den bodem waarin het kanaal werd gegraven.

N.B. Bij de potloodschetsen telkens het kanaalpeil aan te duiden en hoogtecijfers alsmede maten bij te schrijven.

2 April 1—2 u. nam.

Rekenkunde.

1. Bereken tot in drie decimalen:

$$\frac{5\,(1-\sqrt{0.5^{*}71428^{*}\times\tfrac{2}{7}\times\tfrac{1}{2}})}{\sqrt{2^{7}\times\sqrt{2\tfrac{1}{2}}\times\tfrac{2}{7}\times\dfrac{0.83^{*}}{\sqrt{5\tfrac{1}{2}}}}}$$

2. Een met water gevulde ruimte kan door drie buizen ledig loopen.
Met drie buizen tegelijk loopt de ruimte leeg in a uren; alléén met de nauwste buis in b uren; alléén met de wijdste buis in c uren.

In hoeveel uren zal de ruimte alleen door de middelste buis leeg loopen, indien men weet dat:

$$\frac{a}{b}=\frac{1}{4};\ b^{2}-a^{2}=1500;\ \text{en}\ \frac{c}{b}=\frac{3}{5}.$$

3. a. Bereken met behulp van een logarithmentafel:

$$x=\frac{1}{8}\left(\sqrt[7]{\left(\frac{19}{15}\right)^{5}}-\sqrt[3]{\left(\frac{32}{29}\right)^{4}}\right).$$

b. Van welk getal is de logarithme:

$$\frac{q}{p}(\log a+\log b)+\frac{p}{q}\log b-\frac{a}{p}\log p-\frac{b}{q}(\log p-\log q);$$

c. Men vraagt zonder gebruikmaking van een logarithmentafel, de logarithme van 0.064 te bepalen, als gegeven is $\log 2 = 0.30103$.

2 April 2—3 u. nam.

Meetkunde.

1. Een gelijkvormigen driehoek te construeeren, die hetzelfde oppervlak heeft als een gegeven driehoek.

2. Van een trapezium bedragen de opstaande zijden 13 en 20 cM. en de evenwijdige zijden 17 en 30 cM. Hoe lang zijn de zijden van den driehoek, die ontstaan door de opstaande zijden te verlengen.

3. Op het grondvlak van een bolsegment, waarvan de hoogte bedraagt $h = 8$ cM., is een cylinder beschreven hoog 4 cM. Gevraagd te bepalen: het verschil in inhoud van het bolsegment en den cylinder. De straal van den bol bedraagt $R = 13$ cM., de waarde van π wordt aangenomen gelijk 3,14159.

4. De som van de vierkanten der zwaartelijnen van een driehoek is gelijk aan ¾ van de som van de vierkanten der zijden. Bewijs dit.

2 April 3—4 u. nam.

Stelkunde.

1. Van twee stelkundige vormen is:
de eene vorm $= a\,b\,(a^{2}-b^{2})$;
de grootste gemeene deeler $= b$;
en het kleinste gemeene veelvoud $= a\,b\,c\times a^{2}+a\,b+b^{2})\,(a^{2}-a\,b+b^{2})\,(a-b)\,(a+b)$.
Welke is de andere vorm?

2. Deel het product van:

$$\left(\frac{a^{2}p-a^{2}b}{a^{2}p-ab}\right)p \text{ en } a^{2}-p^{2}, \text{ door } a^{2}.$$

3. Voor zeker werk worden drie arbeiders A, B en C in dienst gesteld
A en B samen, zouden dit werk in 4 dagen kunnen verrichten;
A en C samen, in 6 dagen, en B en C samen in 8 dagen
In hoeveel dagen zullen zij ieder afzonderlijk en in hoeveel dagen zullen zij gezamenlijk dit werk kunnen verrichten?

4. Van de beide vergelijkingen:
$a\,x^{2}-b\,x-99=0$ en $a\,x^{4}-b\,x-15=0$ bedraagt de som der vier wortels 7 en bedraagt het product der vier wortels 371¼.
Bepaal de wortels van deze beide vergelijkingen.

*) De aldus gemerkte cijfers, getallen en cijfers repeteeren.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 65 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar, f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.
Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

DE ZIEL DES MENSCHEN GROEIT NIET VAN HET LOON, MAAR VAN DEN ARBEID DIE HET LOON VERDIENT. MULTATULI.

INHOUD: Het beheer der gemeentelijke eigendommen te Amsterdam. — Programma van eene prijsvraag voor het ontwerpen van goedkoope, eenvoudige en doelmatige slachthuizen. — Deuxième annexe au programme de la réformation à Geneve. — Boekbeoordeeling. — Weekbladen en tijdschriften. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Het verkeersvraagstuk in steden. — Toestel voor het in teekening brengen van het inwendig profiel van rioolbuizen, tunnels enz. — Beknopte vastheidsleer. — Galvanisch verkoperd aardewerk. — Tocht, oorzaken, gevolgen, voorkoming. — Informatie-bureau.

HET BEHEER DER GEMEENTELIJKE EIGENDOMMEN TE AMSTERDAM.

1.

Onlangs las ik in No. 19 van uw tijdschrift, dat het gemeentebestuur van Amsterdam had toegelaten, dat een particuliere vereeniging „Toevlucht voor onbehuisden", zonder eenige contrôle, voor een bedrag van circa f 50000.— herstelde en verbouwde aan het Buitengasthuis, een aan de stad behoorend monumenteel gebouw, dat overigens door de stad-eigenares, eenvoudig niet onderhouden en zelfs niet bewaakt werd, zoodat al het metaal der goten gestolen is geworden! Ik geloof niet, dat men licht elders een tweede voorbeeld van een dergelijk wanbeheer zal aantreffen.

Dit feit noopt mij er eenige andere van gelijke kracht mede te deelen.

2.

Het zal nu een jaar of acht geleden zijn, dat de Directeur van Publieke Werken in een rapport aan B. en W. verklaarde, dat ditzelfde Buitengasthuis bouwvallig was en op grond van die uitspraak, besloten B. en W. en de gemeenteraad, op 4 September 1900, het gebouw te sloopen. Toen is echter de Minister van Binnenlandsche Zaken, Mr. Goeman Borgesius, gekomen met het verzoek hem ditzelfde gebouw af te staan ten behoeve van 's Rijks Ethnographisch Museum. Daarop ging de Directeur van Publieke Werken, die vroeger op de mededeelingen van een zijner ambtenaren was afgegaan, persoonlijk het gebouw onderzoeken en kwam hij tot zijne verbazing tot de conclusie, dat het volstrekt niet bouwvallig was, dat hij slecht was voorgelicht geworden, dat hij derhalve B. en W. en deze dientengevolge den Raad slecht voorgelicht hadden!

Waar het lot van een belangrijk gemeente-eigendom toch maar van afhangt!

3.

In de vergadering der Vereeniging „Het Vondel-Museum" van 29 Mei j.l. kon men „de minder aangename mededeeling hooren", dat zeer belangrijke Vondel-documenten, voor enkele jaren nog „in het bezit der stad, verloren waren.

„Op de Historische Tentoonstelling te Amsterdam in 1876 „en ook op de Vondel-tentoonstelling in 1879, waren daar „boeken van de stadsbank van leening, alsmede een stoel, „door Vondel gebruikt, nog aanwezig. Nu is gebleken uit „een brief van B. en W., dat alleen het resolutieboek „van Vondel nog aanwezig was."

Blijft dat nu daar maar bij? Voelt zich niemand in den gemeenteraad geroepen te vragen, hoe dit in zijn werk gegaan is en op wien de verantwoordelijkheid rust?

4.

Ongeveer tien jaren geleden verklaarde de wethouder Blooker, in een zitting van den gemeenteraad, dat de toren der N.Z. Kapel eigendom der stad was, evenals het uurwerk, dat op stadskosten onderhouden werd.

Thans is van gemeentewege dit uurwerk weggenomen en laat het gemeentebestuur toe, dat de toren, stads-eigendom, door het kerkbestuur zal worden gesloopt, zonder dat, voor zoover ik weet, een formeele afstand van dit stads-eigendom plaats heeft gehad. Wel heeft een arrest van den Hoogen Raad uitgemaakt, dat het kerkgebouw niet aan de gemeente behoort, doch daarmede is niets beslist omtrent den eigendom van den toren, welke buiten het geding is gehouden, omdat die, krachtens het zesde der additioneele artikelen van de Staatsregeling van 1798, ontwij-

felhaar gemeente-eigendom is. Het vervreemden van een aan een gemeente behoorend onroerend goed — in casu het afstaan van den toren aan het kerkbestuur — is door de gemeentewet aan verschillende voorschriften onderworpen. Vooreerst is daarvoor noodig een besluit van den gemeenteraad (Art. 137), dan kan daarover noch beraadslaagd noch besloten worden in een besloten vergadering (Art. 44), eindelijk moet op zoodanig besluit de goedkeuring van Gedeputeerde Staten gevraagd worden (Art. 194).

Voor zoover mij bekend is, wordt in dit geval de wet niet nageleefd. Ik ben benieuwd, of hierop in den gemeenteraad de aandacht zal gevestigd worden en of Gedeputeerde Staten, die een algemeen toezicht hebben op de gemeente-administratie, over deze wetsovertreding zullen zwijgen.

VICTOR DE STUERS.

15 Juni 1908.

PROGRAMMA VAN EENE PRIJSVRAAG VOOR HET ONTWERPEN VAN GOEDKOOPE, EENVOUDIGE EN DOELMATIGE SLACHTHUIZEN, ZONDER EN MET KUNSTMATIGE KOELINRICHTINGEN.*

Artikel 1.

De mededinging wordt opengesteld voor bouwkundigen van alle landen.

Artikel 2.

De mededingers zijn gehouden om, binnen 4 maanden na af kondiging in de »Staatscourant«,** vrachtvrij hunne ontwerpen en begrootingen in te zenden aan het bureau van den Rijksbouwmeester in het 2de district, Nassau Odijkstraat n°. 59, 's-Gravenhage.

Artikel 3.

De stukken, gesteld in de Nederlandsche taal en geschreven door eene andere hand dan die van den inzender, moeten gewaarmerkt zijn met een motto en vergezeld gaan van een gesloten naambrief.

Artikel 4.

De mededingers zijn verplicht, om voor bekroning in aanmerking te komen, plannen voor beide typen A en B (zonder en met kunstmatige koelinrichting) in te zenden.

Wordt hieraan of aan eenige andere bepaling van het programma niet voldaan, dan blijven de ingezonden stukken buiten aanmerking voor eenige onderscheiding.

Artikel 5.

De begrootingen der plannen mogen, met inachtneming der hieronder aangegeven uitzonderingen, de aangegeven bouwsommen in geen geval overschrijden.

Tot aanbeveling zal het strekken, wanneer een goede oplossing kan worden verkregen voor een lageren prijs, dan den als maximum vastgestelden.

Artikel 6.

De plannen moeten worden bewerkt volgens het Slachthallenstelsel en kunnen worden toegelicht met eene korte memorie.

Artikel 7.

Uitgeloofd worden de navolgende prijzen en premiën:

Voor type A (zonder kunstmatige koelinrichting) een prijs van f 250 een premie van f 100.

Voor type B (met kunstmatige koelinrichting) een prijs van f 750, een premie van f 300.

Artikel 8.

De bekroonde inzendingen blijven het eigendom van het Rijk.

Artikel 9.

De jury is bevoegd slechts één der plannen van eene inzending te bekronen.

Plannen van bijzondere verdienste, aan welke evenwel geen prijs of premie wordt toegekend, kunnen door den Minister op voordracht der jury worden aangekocht tegen een bedrag gelijk aan de premie voor dat type vastgesteld.

---

* Ongeschreven door het Ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel.

** Het programma komt voor in de »Staatscourant« n°. 134, van 10 Juni '08.

Artikel 10.

Type A (zonder kunstmatige koelinrichting).
Bouwsom f 15,000.

De mededingers moeten inzenden:

a. een plattegrond van de verschillende gebouwen met de situatie, waarop de Noordpijl moet zijn aangegeven;
b. lengtedoorsneden;
c. dwarsdoorsneden, en
d. eene gevelteekening.

Alles op schaal 1 : 100:

e. gedetailleerde begrooting van kosten van gebouw en inrichting, zonder kunstlicht, zonder aankoop van grond, zonder terreinophooging en zonder terreinafscheidingen.

Het plan zal moeten bevatten:

1. eene slachthal voor groot en klein vee, met 3 slachtstanden voor groot vee en 2 banken voor klein vee;
2. eene inrichting tot het wasschen van darmen, met 3 standen;
3. eene slachthal voor varkens, met steekhok, broeikuip, ontharingstafel en ruimte voor 12 uitgeslachte varkens;
4. eene inrichting tot het wasschen van darmen, met 3 standen;
5. eene mestbergplaats met penshuis;
6. eene overdekte staandplaats voor 6 stuks vee voor de verificatie, met gelegenheid tot het wegen van levend vee;
7. een dienstvertrek voor de administratie en eventueel te verrichten microscopisch onderzoek;
8. eene watervoorziening voor koud water en voor warm water;
9. de noodige privaatinrichtingen en waschgelegenheden;
10. eene voldoende rioleering en afvoer van vuil — en
11. bestrating van de verschillende toegangen op het terrein van het slachthuis.

Bij het ontwerpen van het plan moet worden rekening gehouden met de omstandigheid dat aangenomen wordt, dat geen plaatselijke rioleering bestaat en ook geene drinkwaterleiding.

Type B (met kunstmatige koelinrichting).
Bouwsom f 70,000.

De mededingers moeten inzenden:

a. een plattegrond van de verschillende gebouwen met de situatie, waarop de Noordpijl moet zijn aangegeven;
b. lengtedoorsneden;
c. dwarsdoorsneden, en
d. eene gevelteekening.

Alles op schaal 1 : 100.

e. gedetailleerde begrooting van kosten van gebouw en inrichting zonder kunstlicht, zonder aankoop van grond, zonder terreinophooging en zonder terreinafscheidingen.

Het plan zal moeten bevatten:

1. eene slachthal voor groot en klein vee, met 4 standen en 2 banken voor klein vee;
2. eene inrichting tot wasschen van darmen, met 6 standen;
3. eene slachthal voor varkens met steekhok, broeikuip, ontharingstafel en ruimte voor 24 uitgeslachte varkens;
4. eene inrichting tot het wasschen van darmen, met 6 standen;
5. eene mestbergplaats met penshuis;
6. eene overdekte standplaats voor 12 stuks vee voor de verificatie, met gelegenheid tot het wegen van levend vee;
7. een afzonderlijk dienstgebouw, bevattende een kantoor, een keurlokaal en eene dienstwoning (machinist);
8. eene inrichting tot het vernietigen van visesch:
9. een koelhuis ter grootte van pl. m. 60 M²;
10. een voorkoelhuis ter grootte van pl.m. 30 M²,
11. eene machinekamer met toebehooren;
12. een sterilisator;
13. eene watervoorziening voor koud water en voor warm water;
14. de noodige privaatinrichtingen en waschgelegenheden;
15. eene voldoende rioleering en afvoer van vuil, en
16. bestrating van de verschillende toegangen op het terrein van het slachthuis.

Bij de uitvoering van het plan mag worden aangenomen het bestaan van eene plaatselijke rioleering, eene drinkwaterleiding en eene gasfabriek.

Artikel 11.

De begrooting zal moeten bevatten eene gedetailleerde opgave der kosten, waaruit duidelijk moet kunnen blijken, dat voor het te noemen bedrag het ontwerp zal kunnen worden uitgevoerd.

Aangenomen wordt, dat op staal kan worden gebouwd en dat de muren op 1 M. onder terrein worden aangelegd.

Ter verkrijging van eenheid in prijzen wordt bepaald, dat de metselaren der ambachtslieden op 20 cent en die der opperlieden op 15 cent worden gesteld.

Artikel 12.

De ontwerpen worden beoordeeld door een jury, bestaande uit:

D. E. C. Knuttel, Rijksbouwmeester in het 2de district te 's-Gravenhage, voorzitter;
J. J. F. Dhont, directeur van het gemeentelijk slachthuis te Rotterdam;
F. J. Nieuwenhuis, directeur der gemeentewerken te Utrecht;
dr. H. Remmelts, inspecteur in algemeenen dienst bij de Directie van den Landbouw, te 's-Gravenhage;
J. N. van Ruyven, directeur der gemeentewerken te Dordrecht, secretaris.

Artikel 13.

Inlichtingen zullen op schriftelijke aanvrage gegeven worden door den secretaris der jury.

DEUXIEME ANNEXE AU PROGRAMME ET AUX PLANS DE SITUATION DU CONCOURS INTERNATIONAL, OUVERT PAR L' ASSOCIATION DU MONUMENT DE LA RÉFORMATION à GENEVE.

EXTRAIT DU PROCÈS-VERBAL DE LA SÉANCE DU 2 JUIN 1908.

Le Bureau du Comité, tenant compte d' observations qui lui sont parvenues de divers côtés au sujet de l' article 11 du programme, a proposé au Jury du Concours l' adjonction de l' article explicatif suivant:

Art. 11bis. — Le dernier prix accordé par le Jury ne »pourra pas être inférieur à 2000 francs. Le Comité sera »libre, en outre, d' acquérir, avec les fonds de l' Associa»tion et d'accord avec leurs auteurs, d' autres projects »aux prix maximum de 2000 francs chacun.

Sur l' avis conforme des membres du Jury cet article a été ajouté aux Conditions du Concours.

Genève, le 2 juin 1908.

Le Président,
LUCIEN GAUTIER.

BOEKBEOORDEELING.

Wij ontvingen een boekje: »Het Bouwen van Musea« door A. W. Weissman, lezing gehouden voor het Royal Institute of British Architects.

De schrijver behandelt hierin de eischen voor belichting en planindeeling van verschillende der bekendste musea. Het leeuwenaandeel nemen in vele plaatjes van het Stedelijk Museum, waarbij ook zelfs een gedenkplaat in den gevel en de windvaan niet ontbreken. Gevoeglijk hadden hierbij ook eenige goede reproducties van het Rijksmuseum een plaatsje kunnen vinden.

Het boekje is van uitstekende uitvoering en getuigt van nauwkeurige bestudeering van de eischen aan musea te stellen.

Het is eene vertaling van een artikel, dat wij eenigen tijd geleden aantroffen in het tijdschrift van het R. I. B. A.

A. A. K.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1616 bevat o.a. een getil. artikel over de kunstveiling bij F. Muller. Tentoonstelling van kunstnijverheid in den Haag door R. P. W. de Vries, vervolg.

DE OPMEKKER No. 24. Duitsche wet op het auteursrecht van werken der beeldende kunsten en der photographie, vervolg. Het Weener Congres, vervolg. Prijsvraag rapport éengezins-arbeiderswoningen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 24. Over Woonen III een getil. artikel door H. E. De Rijksacademie voor Beeldende Kunsten te Amsterdam, naar aanleiding van een artikel door den heer A. J. Derkinderen in de Mei-aflevering van de XXe eeuw. Uit het jaarboekje die Haghe een getil. artikel door C. H. Peters over den Haagschen bouwmeester Pieter Post. Een artikel door A. W. Weissman in zake de genoemde studie van den heer C. H. Peters. Programma prijsvraag slachthuizen door het Ministerie voor L. N. en H.

Afb. bekroond ontwerp schuitenhuis door A. Baart.
Prijsvragen uitgeschreven door Bouwkunst en Vriendschap.
Tentoonstelling prijsvraag eengezinswoningen in den Haag.

DE INGENIEUR No. 24 bevat o.a. Een brug voor gewoon verkeer over de Waal te Nijmegen met afb. door E. Triebart. Golfslijtage van rails. XI Intern. Scheepvaartcongres. Technisch Middelbaar onderwijs over de Duitsche technicums.

DE BOUWWERELD No. 24. De ontsiering van stad en land, instemming met de in ons weekblad verschenen artikels. Dagteeken- en Kunstambachtsschool voor meisjes door H. P. Berlage Nzn., met afb. Indrukken uit de Nederlandsche steenindustrie door Prof. J. A. van der Kloes, een interessant artikel.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 24 o.a. Onze aanstaande statuten-wijziging. Het ijzer in de geschiedenis der volken.... vervolg. Electr. verlichting van spoorwegrijtuigen, vervolg.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No 46 en 47. Overdekte zweminrichting te Heidelberg met afb. Circus en theater Albert Schumann te Frankfurt a/M met afb. Nieuwe aanleg en uitbreiding van het kerkhof te Frankfurt a/M., met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No, 37. Ontwerp prijsvraag voor een kunstnijverheidmuseum te Innsbrück met afb. Winkelhuis met woning te Brünn, met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 36 o.a. Universiteits gebouwen te Aberdeen, met afb.

BUILDING NEWS No. 2788. Ontwerpen voor kleine landhuizen met afb. Een watertoren in gewapend beton, met afb. Een dagschool, met afb.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

2. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Nederlandsche vereeniging voor volks- en schoolbaden. Inzendingen voor 1 Juli a.s., programma in no. 22.

3. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

4. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-mounment te Genève, Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21, 2e, annex in no. 25, (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

5 Internationale prijsvraag voor Slachthuizen, Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

25	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
8	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110 »
4	» Teekenaars	20	»	40	»	- 40	»	- 120 »
7	Waterb. Opzichters	25	»	31	»	- 80	»	- 150 »
1	Meubel-teek.		»	41	»	- —	»	- 120 »
2	Décoratie-teekenaars	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
2	Teek. voor kunst-industrie	26	»	40	»	- 110	»	- 125 »
4	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	33	»	- 90	»	- 125 »
10	Werktuigk. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)

Valeriusstraat 64,

AMSTERDAM.

HET VERKEERSVRAAGSTUK IN STEDEN.

Eene verhandeling over ondergrondsche, lucht- en hangende spoorwegen.

Wanneer wij eene beschouwing houden over het zoo belangwekkende vraagstuk van het verkeer en wel het snelle verkeer in de groote steden, dan vragen wij ons af of wij het stadium niet genaderd zijn, waarin eene geheele ommekeer zal plaats grijpen? Op het oogenblik zijn het allerwegen ondergrondsche spoorwegen, welke worden aangelegd. Parijs legt een net van 60 mijl aan; Londen heeft zijne tunnels in alle richtingen; Berlijn heeft de plannen ontworpen voor drie nieuwe lijnen; Buda-Pest, Weenen, Liverpool, Glasgow hebben hunne ondergrondsche lijnen. In Buenos-Aires legt men een net aan, zoo ook te Boston en Philadelphia, terwijl de bestaande lijnen te San Fransisco, Cleveland en Pittsburg worden verlengd. New-York alleen geeft £ 60 millioen meer uit voor nieuwen aanleg. Zeker, de bovengrondsche aanleg heeft afgedaan en wij zullen vele lijnen zien verdwijnen, of beter nog zich zien verplaatsen naar onder den grond en ontegenzeglijk zijn hier vele voordeelen aan verbonden. Denken wij slechts aan het helsche geraas, dat de door de lucht donderende spoortreinen in de straten veroorzaken, aan den onvermijdelijken asch- en stofregen, aan den stinkenden en de lucht verpestenden, met kool en roet bezwangerden rook der locomotieven, die op de voetgangers neerslaat, nadeelig inwerkend op borst en longen en personen, zoowel als gebouwen en schoone kunstwerken met een laag vuil bedekt. En laten wij ten slotte niet het groote gevaar vergeten, dat een dergelijke aanleg voor het straatverkeer oplevert. Hoe talloos zijn niet de verwondingen teweeggebracht door het naar beneden vallen van losgeraakte stukken ijzer, hout, moeren, bouten, spijkers en wat dies meer zij, doch nog van geen beteekenis in vergelijking van de rampen, die ontstaan, wanneer op de lijn zelve een ongeluk gebeurt en een trein naar beneden stort, 't geen toch ook al reeds eenige malen plaats had.

Geheel anders is het echter gesteld met de electrische sporen, welke zooals o.a. te Philadelphia 't geval is, op zware pijlers zoodanig worden aangelegd, dat het gedruisch aanzienlijk getemperd en het gevaar voor ongelukken tot een minimum gereduceerd wordt. Berlijn heeft eene welbekende lijn, welke langs en boven de mooiste en drukste wegen der stad voert, welke zoodanig is ingericht en aangelegd, dat men geen last heeft van oorverdoovend leven en die in stede van de waarde der huizen te hebben doen dalen, deze aanzienlijk heeft doen stijgen en welke met hare in mooien stijl gebouwde en smaakvol ingerichte stations en rijk gebeeldhouwde pijlers, een sieraad der stad vormt. Deze lijn, in den volksmond de parasol van Berlijn genoemd, wordt 's zomers door de onder haar staande boomen als 't ware aan het oog onttrokken en onder hare waterdichte en aan den onderkant licht geschilderde breede spoorbaan, spelen de kinderen en vinden de wandelaars 's zomers eene beschutting tegen de brandende zonnestralen en 's winters eene schuilplaats tegen regen en sneeuw.

De Duitschers brachten reeds 25 jaar geleden bij den aanleg van den eersten luchtspoorweg te Berlijn, de kwestie van het gedruisch en 't lawaai, dat door de treinen veroorzaakt wordt ter sprake, en bevonden toen, dat een zware, solied gebouwde en volop van ballast voorziene baan wel 't meest geschikt was om het gedruisch te temperen. En door schade en schande wijs geworden, komt men nu ten slotte in Amerika ook tot de conclusie, dat bij eene lijn op die wijze geconstrueerd, 't geluid met 80 % verminderd wordt. Doch 't is een dure les geweest, want hoeveel millioenen dollars hebben de Amerikaansche Luchtspoorweg-Maatschappijen niet aan schadevergoedingen uitbetaald! De luchtspoorlijnen geraakten langzamerhand door hun helsch lawaai, hun stof en vuil en rook in miscrediet en dientengevolge ontstonden de ondergrondsche lijnen. In Engeland is slechts nog één luchtspoorweg en wel langs de dokken te Liverpool, en in Londen, hoe bedompt en rookerig de tunnels er ook zijn, alle reizigers waren verplicht om gebruik te maken van de ondergrondsche, benauwde en slecht geventileerde treinen van deze wereldstad, toen de electriciteit ten slotte als reddende engel optrad.

Geen ondergrondsche lijn is volmaakt.

Doch zelfs in den tegenwoordigen tijd, niettegenstaande de vele en groote voordeelen, welke 't electrisch verkeer ons verschaft en niettegenstaande de veel verbeterde ventilatie-methodes, kan geen ondergrondsche spoorlijn ter wereld bepaald aan alle eischen voldoen. De lucht in de tunnels te Boston en Glasgow is vrij goed, doch 't is geen buitenlucht. De zacht loopende treinen van de „Tuppenny-Tube" in Londen wiegen de reizigers als 't ware in slaap, maar de lucht is heet en 's zomers veelal ondraaglijk. Een andere lijn is koeler en heeft zacht verlichte waggons, doch deze rijden door een tunnel, waarin de lucht beslist een onaangenamen en bedorven reuk heeft. Te Liverpool snellen de Mersey-treinen met een snelheid van 50 mijl per uur onder de rivier door, electrische booglampen verlichten de halteplaatsen als ware 't met zonlicht, ventilatietoestellen ververschen onophoudelijk de lucht in de tunnels, en thans zelfs in de waggons; men heeft er het stuiverstarief, een dienst om de 3 minuten gedurende den geheelen dag, een overvloed van zitplaatsen, kortom een uitmuntend ingerichten dienst! En niettemin, zooals bij elken ondergrondschen spoorweg, is er toch nog te veel leven, kan men natuurlijk niet door de raampjes zien en men mist het schoone schouwspel, dat zich aan 't oog der reizigers in treinen boven den grond steeds voordoet.

't Spreekt van zelf, dat de meeste menschen gewend geraken aan bestaande toestanden, al zijn ze dan ook niet volmaakt op hygiënisch gebied. Doch zelfs de meest enthousiaste voorstander van „undergrounds" ondervindt eene teleurstelling te Berlijn. Daar gaat men na in een luchttrein langs de Bülouw-strasse gereden te hebben en volop genoten te hebben van het heerlijke uitzicht op mooie boomen en gevels en met mooie bloemen bedekte balcons en verandah's onder een groot en prachtig gebouwd station door, langzamerhand naar beneden, om ten slotte over te gaan in een ondergrondsche lijn! Maar welk een contrast! Slechts in de duisternis ziet men door de vensters, en noch de ballast van de baan, noch de kundigheden van den fabrikant der waggons kunnen er in slagen om het lawaai en gedruisch hier te verminderen, welke de overigens zoo zacht en gemakkelijk loopende treinen teweegbrengen. En de luxurieus ingerichte wagens met hunne gemakkelijke zitplaatsen, mollige tapijten, mooi gebeeldhouwd en geschilderd houtwerk, kunnen echter den reizigers het schoone panorama niet doen vergeten, dat zij zoo juist genoten hebben. En de straat daarboven, zij ook mist den eigenaardigen aanblik, dien het verkeer der vroolijke geel en wit geschilderde wagens en de aardige stations der bovengrondsche lijn er aan geven.

De slechtste „underground" ter wereld.

Terwijl aan de Europeesche ondergrondsche lijnen steeds enkele gebreken zullen blijven kleven, spannen de lijnen te New-York echter wat betreft slechte inrichting besliste de kroon. Toen na jaren van geduldig wachten, langdurigen aanleg enz. ten slotte de electrische ondergrondsche spoorwegen voor het verkeer werden opengesteld, bleken de wagens geen voldoend aantal deuren en zitplaatsen te hebben voor de talrijke passagiers, en de treinen konden op verre na niet de gecontracteerde snelheid bereiken. Trachtende dit te verbeteren, gebruikte men buitengewoon groote electrische stroomen, zoodat dientengevolge het vorige jaar in den zomer een temperatuur van 95° werd bereikt, terwijl de lucht bezwangerd werd met allerlei van de machines afvliegende kleine metaaldeeltjes, doch groot genoeg om een hoogst nadeeligen invloed uit te oefenen op de longen der reizigers om zelfs niet te spreken van 't kwetsen der oogen, 't vuilmaken der kleeren en 't prikkelen der kelen. Daarbij maken de treinen zulk een leven, dat conversatie onder het rijden practisch onmogelijk is, terwijl de lampen dikwerf zoo duister zijn, dat men bijna niet kan lezen, zonder pijn aan de oogen of wel hoofdpijn te krijgen. 's Winters heerschen er een ellendige koude en tocht. Herhaaldelijk gebeuren er ongelukken van allerlei aard, voornamelijk met de beambten der spoortreinen, waarvan er velen gedood worden. In vergelijking met de overige ondergrondsche lijnen kunnen wij dan ook gerust beweren, dat de New-Yorksche lijnen de slechtste van alle zijn, wat betreft de exploitatiekosten nog wel de duurste en niettemin wat snelheid betreft de langzaamste! Enkele autoriteiten op technisch gebied achten het geheele net zóó onvoldoende, dat zij reeds geadviseerd hebben om geene „undergrounds" meer aan te leggen. Buitendien achten zij nog meerdere nadeelen er aan verbonden en dat spreekt ook wel van zelf, als men slechts nagaat, dat de kosten van aanleg en bouw dikwerf 3 à 4 maal zoo hoog zijn als die bij eene vrijwel geruischloos aangelegde luchtbaan, het aanleggen en bouwen veel langer tijd vordert en dat het straatverkeer natuurlijk enorm veel last van den aanleg ondervindt. Buitendien wordt het brandgevaar bij de „undergrounds" aanmerkelijk verhoogd en ontstaan bij branden doorgaans ontzettende rampen, wij denken slechts aan de noodlottige branden in de ondergrondsche treinen te Parijs en Liverpool, welke een paar jaar geleden plaats hadden, terwijl te New-York na een derailement een brand ontstond, waarbij slechts het metaal der waggons niet verbrand werd!

(Wordt vervolgd.)

TOESTEL VOOR HET IN TEEKENING BRENGEN VAN HET INWENDIG PROFIEL VAN RIOOLBUIZEN, TUNNELS ENZ.

Bij rioleu, tunnels en dergelijke werken blijkt het dikwijls noodzakelijk, b.v. ten behoeve van een statisch onderzoek, of wel bij de oplevering van het werk, de inwendige profieldoorsnede op te nemen. Met de tot dusver bekende hulpmiddelen leverde het nogal moeilijkheid op, zoo 't profiel als de afmetingen juist te treffen. Vooral bij gewelfde of boogvormige wanden is dit op de gewone manier onmogelijk. Men bepaalde er zich in zulke gevallen toe, eenige hoogte- en breedtematen vast te stellen en aan de hand hiervan het profiel zoo ten naasten bij in teekening te brengen. Het spreekt vanzelf, dat op die wijze van eenige nauwkeurigheid en derhalve ook van goede contrôle geen sprake kon zijn.

Om in deze leemte te voorzien, dient de volgende uitvinding van den heer Julius Barth, te Halensee, bij Berlijn. Hij gebruikt namelijk een uit verscheidene geledingen bestaanden teekenaap, die dwars in het riool, tunnel, of wat dan ook, wordt geplaatst en waarvan het uiteinde langs de wanden schuift, terwijl aan het andere einde de weg, aldus beschreven, — derhalve het inwendig profiel, — door middel van een stift op het achter den teekenaap gespannen papier wordt geteekend.

Het gebruik van een teekenaap voor het opnemen van rail- en wielband-doorsneden is reeds bekend. De uitvinding bestaat dus eigenlijk alleen in den toestel om het papier te spannen en een vast draaipunt voor den teekenaap te verkrijgen. Van deze uitvinding valt in velerlei opzicht partij te trekken. In een minimum van tijd kan men nu een doorsnee-profiel opnemen en aan de hand van bouw- of détail-teekening, elke daarin voorkomende afwijking van den voorgeschreven vorm nauwkeurig constateeren. Dit is vooral van belang bij riolen of tunnels, die, ten gevolge van bovenmatige belasting, ingebogen zijn en nu op het stuk van hun draagvermogen statisch moeten onderzocht worden. Ook bij de oplevering van riool- of tunnelwerken kan deze nieuwe methode om de profiel-doorsnede te controleeren, met succes toegepast worden. Voorts kunnen aldus vergelijkingen gemaakt worden tusschen vroeger en later gedane opnemingen en eventueel ontstane veranderingen gemakkelijk en met juistheid vastgesteld worden. Terwijl het vroeger bij riolen die water bevatten, onmogelijk was, den toestand der omwanding nauwkeurig op te nemen en in teekening te brengen, is dit volgens deze nieuwe methode zeer gemakkelijk: men behoeft slechts het van een rolletje voorziene uiteinde van den teekenaap rondom langs den binnenwand voort te bewegen; of er zich water of slik in het riool bevindt, legt aan de juiste uitvoering geenerlei belemmering in den weg.





De toestel bestaat dus uit den teekenaap a, het bord b en drie klemstangen c. De teekenaap draait om een as e. Door middel der stangen c klemt men den toestel dwars in het riool vast. Vervolgens beweegt men het uiteinde d met het rolletje rondom langs den binnenwand voort. Deze beweging wordt op verkleinde schaal door de stift f op het met papier bespannen bord overgebracht. Vervangt men het rolletje aan het uiteinde door een puntige stift, dan worden breuken, scheuren enz. onmiddellijk waargenomen en op het papier weergegeven. De stift f veert licht tegen het papier op het bord en is aan haar ondereinde van een porseleinen omhulsel voorzien, dat het papier glad strijkt en belet, dat dit door de stift beschadigd wordt.

Deze is namelijk van geel koper en teekent op het voor dit doel bijzonder geprepareerde papier een zwarte, als met Oostindischen inkt getrokken lijn. Afbreken der stift is onmogelijk en aanslijpen derhalve onnoodig. De klemstangen c kunnen geheel achter het bord geschoven worden, zoodat de toestel dan slechts zeer weinig ruimte inneemt en gemakkelijk draagbaar is. Met het kistje, waarin het geborgen wordt, weegt het niet meer dan 'n 8 K.G.

D. K.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER,
DOOR F. WIND. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

Hoe smaller de strooken f worden genomen, hoe meer deze waarde overeenkomt met de werkelijke, terwijl de kabellijn meer en meer den cirkelvorm aanneemt. Denken we ons f oneindig klein, dan zal F_1 eene figuur zijn, begrensd door 2 rechte lijnen ac en bc (rechthoekig op elkaar staande), verbonden door een kabelboog ab.

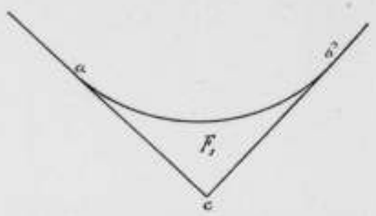


Fig. 15.

Vorenstaande verklaring geldt voor eene as, gaande door het zwaartepunt der doorsnede. Nemen we haar echter evenwijdig aan Z op een afstand = q (zie fig. 15a de as Q), dan kunnen we de volgende gelijkheid opstellen:

$$J\frac{Q}{F} = J\frac{Z}{F} + F \times q^2.$$

Bij voldoende verlenging der Q-as ontstaat er een driehoek R—V—1, die gelijkvormig is met driehoek O—A—A_{1e}. Trekken we nu 1—T loodrecht op Q, zoodat dus 1—T = q, dan volgt uit de gelijkvormigheid der driehoeken:

R V : (1—T) = (a—a_{1e}) : O N, of wel:

R V : (1—F) = F : $\frac{F}{2}$ = 2 : 1, en ook:

R V : q = 2 : 1, zoodat RV = 2 q.

De inhoud van Δ (R-V-1) = $\frac{RV \times q}{2} = \frac{2q \times q}{2} = q^2$.

Deze driehoek stelt de waarde van q^2 dus voor. Gebruiken we dit in de laatst afgeleide formule, dan ontstaat:

$$J\frac{Q}{F} = J\frac{Z}{F} + F\ q^2 = J\frac{Z}{F} + F \times (\Delta\ R\text{-}V\text{-}1) =$$
$$F \times (F_1 + \Delta\ R\text{-}V\text{-}1).$$

Zoowel uit de verklaringen, als uit de tabel zal kunnen blijken, dat eenzelfde doorsnede verschillende traagheidsmomenten kan hebben al naar de richting der as ten opzichte van de afmetingen der doorsnede. Neemt men b.v. den rechthoek van fig. 11 niet staand, maar liggend, dan wordt (zie de tabel) $J\frac{y}{F}$ weer $\frac{bh^3}{12}$, d.w.z. $\frac{AD \times CD^3}{12}$, wanneer Y eene as is, rechthoekig op de Z-as en gaande door het zwaartepunt Z. Stellen we nu AD = 4 CA, dan vinden we voor $J\frac{z}{F} = \frac{CD \times AD^3}{12} = \frac{AD \times AD^3}{12} \times \frac{AD^3}{CD^3} = J\frac{y}{F} \times \frac{AD^3}{(\frac{1}{4}AD)^3} = J\frac{y}{F} \times 16$. Het moment ten opzichte van de y-as is dus 16 maal zoo klein als dat ten opzichte van de Z as.

Plaatst men den rechthoek schuin, dan verandert weer J. In 't algemeen heeft elke andere stand der figuur een ander J. De assen nu, waarbij het grootste en kleinste J behooren (J max., J min.) heeten hoofdassen van traagheid. Deze hoofdassen staan steeds loodrecht op elkaar; verder kan men bewijzen, dat — als eene figuur twee of meer assen van symmetrie heeft — deze assen tevens hoofdassen van traagheid zijn.

III. Doorbuigend moment. Verticaal krachten.

In fig. 15, hebben we eene doorsnede gegeven van eene prismatische staaf, welke belast is met lasten P, aangrijpende in de as der staaf. Aangenomen is hierbij, dat alle krachten in één vlak liggen, dat alzoo door de staafas zal gaan.



Fig. 16.

Deze lasten (krachten) P veroorzaken een tegendruk (reactie) op de steunpunten, welke reactie gelegen is in hetzelfde krachtenvlak der krachten P. We kunnen nu het meest links gelegen eindpunt der as x als oorsprong van een rechthoekig coördinaten-stelsel beschouwen, waarvan de x-as overeenkomt met die der staaf. Nemen we nu eene doorsnede A-B (fig. 15) op een afstand = x van O, dan hebben we de volgende bepalingen:

a. Het doorbuigend moment M_x ten opzichte van eene doorsnede AB (x) is de algebraïsche som der statische momenten van alle links van A B aangrijpende krachten ten opzichte van M N (fig. 16) of het punt Z.

b. Onder verticaalkracht (ook: transversaal kracht) V_x, met betrekking tot eene doorsnede x, verstaat

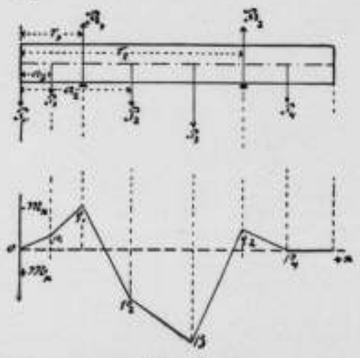


Fig. 17.

men de resultante van alle links van AB aangrijpende krachten.

Teneinde M_x en V_x te kunnen bepalen moet men dus steeds de steunpuntsreacties kennen. Bij de volgende beschouwingen nemen we derhalve aan, dat R bekend is, of buiten rekening kan worden gelaten; verder zal de belasting constant zijn en de as der staaf eene rechte lijn.

Momentenlijn voor staven met 2 steunpunten.

1. Belasting door enkele lasten. (fig. 17.)

Noemen we weer (zie fig. 15) den afstand van AB tot O = x, dan kunnen we het volgende neerschrijven volgens bovenstaande bepalingen. Ligt x tusschen P_0 en P_1, dan is $M_x = -P_0x$. (Dit moment is negatief, omdat P_0 de staaf wil draaien om de doorsnede tegengesteld aan de richting van de wijzers bij een uurwerk.)

Ligt x tusschen P_1 en R_1, dan zal $M_x = -P_0.x - P_1.(x - a_1) = x.(-P_0 - P_1) + P_1.a_1$.

Ligt x tusschen R_1 en P_2, dan is $M_x = -P_0.x - P_1.(x - a_1) + R; (x - r_1) = x.(-P_0 - P_1 + R_1) + P_1.a_1 - R_1.r_1$.

Neemt men x tusschen P_2 en P_3, dan vindt men voor M_x: $-P_0.x - P_1.(x - a_1) + R_1.(x - r_1) - P_2.(x - a_2) = x.(-P_0 - P_1 + R_1 - P_2) + P_1.a_1 - R_1.r_1 + P_2.a_2$ — enz.

Teneinde nu tot de constructie der momentenlijn te komen, zetten we loodrecht op eene as (o x, fig. 17) de waarden van M_x uit, zooals deze in bovenstaande vergelijkingen voorkomen en verbinden de aldus gevonden punten (p en q) door rechte lijnen. Zoo ontstaat eene gebroken lijn o — p_1 — q_1 — p_2.....; welke momentenlijn heet. In dit geval is ze dus eene open veelhoek, waarvan de hoekpunten liggen in het verlengde der krachten P en R.

Verder dan P_4 is M_x = o, omdat het stelsel krachten in evenwicht is verondersteld en de som der diverse momenten alzoo O is. Vandaar, dat het gedeelte p_4 tot het einde der momentenlijn met de as samenvalt.

2. Gelijkmatig verdeelde belasting. (Zie fig. 18.)

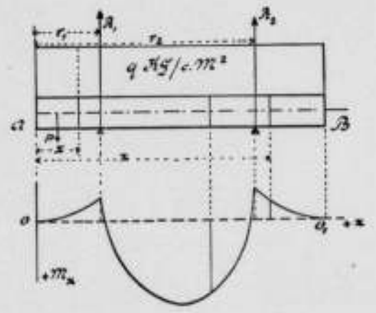


Fig. 18.

Stellen we dezen last = q Kg. per cM²., dan zal voor eene doorsnede tusschen A en B, het moment zijn: $M_x = -qx.\frac{x}{2} = -\frac{qx^2}{2}$, omdat de links aangrijpende kracht qx Kg. groot is en haren afstand tot $x = \frac{x}{2}$.

Nemen we de doorsnede tusschen R_1 en R_2, dan vinden we als voren: $M_x = -\frac{qx^2}{2} + R_1(c - r_1)$; ligt x tusschen R_2 en B, zoo wordt $M_x = -\frac{qx^2}{2} + R_1(x - r_1) + R_2(x - r_2)$.

In deze vergelijkingen is M_x van den eersten, x daarentegen van den tweeden graad. Hieruit volgt, dat de momentenlijn eene parabool moet zijn, waarvan de hoekpunten in de lijn der krachten R liggen.

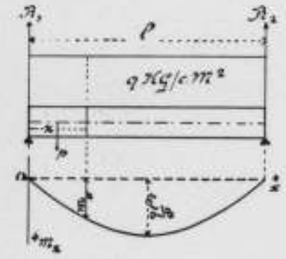


Fig. 19.

2a. Bevinden zich de steunpunten op de einden der staaf, (fig. 19. dan wordt M_x voor eene willekeurige doorsnede x:

$M_x = -\frac{px}{2} + R_1 x$, waarin p = qx Kg. We hebben dus ook: $M_x = -\frac{qx^2}{2} + R_1 x$. R_1 zal blijkbaar $\frac{q \times l}{2}$ zijn, zoodat de formule veranderd kan worden in: $M_x = -\frac{qx^2}{2} + \frac{ql}{2}x$, of $M_x = \frac{qx}{2}(l - x)$. Is x = o, ofwel x = l, dan wordt M_x in beide gevallen = o.

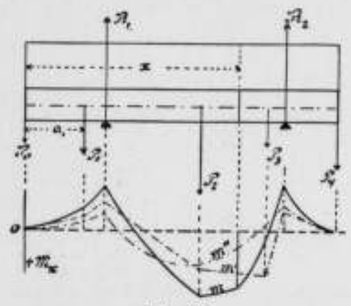


Fig. 20.

In het midden van de momenten lijn ($x = \frac{1}{2}$) zal M_x het grootst zijn, waaruit door substitutie volgt:

$M_x = \frac{qx}{2}(l - x)$ of $\frac{q \times l}{4} \times \frac{l}{2} = \frac{q l^2}{8}$; dus $M \frac{l}{2} = \frac{q \times l^2}{8}$

3. Belasting door enkele lasten plus gelijkmatig verdeelden last.

In dit geval construeert men voor beide afzonderlijk de momentenlijn (fig. 20). Door van deze beide (M'_x en M''_x) de algebraische som te nemen (M_x) krijgt men die van de gecombineerde lasten, dus: $M_x = M'_x + M''_x$

Ook in dit geval is de momentenlijn eene parabool, waarvan de knikpunten liggen in de lijn der krachten R.

(Wordt vervolgd.)

GALVANISCH VERKOPERD AARDEWERK.

De steeds stijgende prijs van het koper en van de uit dit metaal vervaardigde ornamenten en versieringen is in den laatsten tijd een groot beletsel voor een gebruik van dit op het gebied van decoratieve bouwkunde zoo'n voorname rol spelend materiaal. De firma Gustav Kuntze, aardewerk- en steenfabrikanten te Süssen (Würtemburg) is er nu in geslaagd, volgens eene eigene methode terra-cotta te vervaardigen, dat langs galvanischen weg met eene laag chemisch-zuiver koper wordt voorzien. Deze voorwerpen van terra-cotta dragen het stempel van echt, gedreven koperwerk en zijn natuurlijk niettegenstaande zij den schijn hebben van uit massief metaal te zijn vervaardigd, buitengewoon licht, zoodat zelfs op verre afstanden de vrachtprijs betrekkelijk zeer gering is (1 M³. weegt ongeveer 10 à 12 K.G.) 't geen bewezen wordt door het groot afzetgebied van deze artikelen in geheel Duitschland, Zwitserland en gedurende den laatsten tijd ook in Holland, België, Zweden en Oostenrijk-Hongarije.

Het technisch bureau Paul Gywrtzikowitz, Weenen XX, Jägerstrasse 5, brengt monsters in den handel, welke zich, afgescheiden van hunne keurige modelleering tevens onderscheiden door hunne verscheidene kleurnuance's (goudgeel, donkergroen, donkerbruin, lichtbruin, koperkleurig, zwart, enz.) en welke werkelijk een voornamen indruk maken. Opmerking verdient het, dat de te vervaardigen producten, zooals b.v. platen voor muurbekleedingen, consoles, versieringen voor zuilen, fonteinen, wapens, reliefs, ornamenten, vazen, grafsteenen, enz., in alle mogelijke vormen en grootten, ook volgens eigene modellen en teekeningen kunnen worden vervaardigd, zoodat werkelijk de firma G. K. in staat is aan ieders eischen te voldoen. Wanneer wij nu nog in aanmerking nemen, dat deze in Oostenrijk aan de markt gebrachte, onder de benaming van galvanisch verkoperd terra-cotta werkelijk smaakvolle voorwerpen bestand zijn tegen vorst en tegen de invloeden van het weer, dan kan men met recht aan het gebruik ervan eene toekomst voorspellen. Het onderzoek op het bestand zijn tegen vorst en tegen de invloeden van het weer heeft plaats gehad in het laboratorium van de Koninklijke Technische Hoogeschool voor Bouwmaterialen te Grosz-Lichterfelde bij Berlijn, waarbij bleek, dat deze galvanisch verkoperde terra-cotta voorwerpen een buitengewoon hoog weerstandsvermogen bezaten, daar bij een 25 maal achter elkander doen bevriezen en weder ontdooien geen zichtbare veranderingen (scheuren als anderszins) zich voordeden. In verband met deze voordeelen zijn dergelijke uit terra-cotta op die wijze vervaardigde voorwerpen voor decoratieve doeleinden en tasçaden aan te bevelen. De bovengenoemde firma is gaarne bereid om aan belangstellenden catalogi, monsters, enz. toe te zenden.

V. K.

TOCHT, OORZAKEN, GEVOLGEN, VOORKOMING.

Wilt ge het verschil leeren kennen tusschen tocht en wind, vraagt een Duitsch ingenieur, ga dan op een winderigen dag in een vertrek, dat aan meerdere wanden ramen heeft. Opent ge dan een raam, waar de wind opstaat, dan voelt ge bij elke windvlaag koude lucht in de kamer stroomen, ge krijgt een gevoel van koude, maar niet, dat onaangename gevoel, dat tocht veroorzaakt.

Opent gij daarentegen een raam, waar de wind voorbij strijkt, dan zuigt die wind de lucht uit de kamer mede, terwijl de uitgetreden lucht vervangen wordt door andere, die door kieren en reten binnenkomt; ge voelt dan tocht. Door het openen van een deur wordt de tocht nog versterkt. Dus bij wind komt de lucht in, bij tocht gaat de lucht uit de kamer.

Waarom maakt wind ons zelden ziek en waarom is tocht een gevaar voor onze gezondheid?

De wind treft ons geheele lichaam, minstens de voor- of achterzijde. Door de koude, die de wind verwekt, worden de vele bloedvaten, die onze huid bevat, samengetrokken de huid wordt bloedledig en beschut daardoor de onderliggende organen voor al te groote warmte-afgifte.

De tocht treft steeds een klein deel van onze huid, waardoor het samentrekken der bloedvaten moeilijker of niet plaats heeft en de onderliggende organen dus niet beschut worden. Door tocht kan men koude vatten.

Hoe gezond frissche lucht ook is, hoe onschadelijk wind kan zijn, in tocht schuilt een gevaar, vooral als men bezweet is.

(Moleschot.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat . . . . . .
Rijswijkschewg 3, Den Haag
Spreekuur iedereen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

9 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 20 j. f 30 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
1 Chef-Mach. of Werkmeester, 30 j. f 90 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 29 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar. f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j. f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j., f 100 p.m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j. f 70 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Elects.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Assist. Elects.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Aank. Waterbouwk.-Opz. 21 j., f 70 p.m.
1 Waterbouwk. Opz. 28 j. f 90 p.m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.
Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS. HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.

REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALKENIERSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS, HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM:

CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

AL WAT WAARD IS GEDAAN TE WORDEN, IS WAARD GOED TE WORDEN GEDAAN.

WILLIAM MORRIS.

INHOUD: Mededeelingen, — Voortgezet en hooger onderwijs, — J. H. Leliman. — Oproep aan onze leden. — J. H. Leliman. — Een belangrijk proces. — Bevordering der bouwkunst. — Het bouwen van Musea. — Ex libris en boekdrukkersmerken. — Weekbladen en tijdschriften. — Uitgaven. — Bericht. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Beknopte vaktheidsleer. — Het verkeers-vraagstuk. — Ingezonden. — Informatie-Bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Inzendingen voor de Tentoonstelling „Opvoeding van het Kind" worden alsnog ingewacht aan het adres van den 1en secretaris tot en met de volgende week Zaterdag.

Bij dit nummer is een circulaire ingevoegd betreffende deze tentoonstelling.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VOORTGEZET- EN HOOGER-BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Zooals den leden van ons Genootschap reeds uit de advertentiën in de groote bladen bekend kan zijn, is de gelegenheid tot inschrijving voor den cursus van Voortgezet- en Hooger-Bouwkunst-onderricht opengesteld.

Waar deze instelling werd in het leven geroepen voor de jonge Bouwkunst-beoefenaren, meenen wij goed te doen op deze gelegenheid opmerkzaam te maken, in het stellige vertrouwen, dat er onder onze leden zeker zullen zijn, die zich daarvoor zullen aanmelden.

Red.

Noot. Het gedetailleerd programma, benevens de lesrooster zal binnenkort in ons blad verschijnen. Tegelijk zullen zij bij het algemeen prospectus in boekvorm worden verkrijgbaar gesteld. Niettemin is tijdige opgave gewenscht, daar het getal beschikbare plaatsen beperkt is.

J. H. LELIMAN. :-: 1828—1908.

Ons Eerelid viert morgen zijn tachtigsten verjaardag. Onafhankelijk van het stukje, dat door ons lid d. G. hieronder volgt, wenschen wij onze gelukwenschen den Heer Leliman met dezen dag aan te bieden. De vele herinneringen aan gebeurtenissen, die den Heer Leliman aan ons Genootschap binden, geven hem recht op waardeering onzerzijds; ook is het kinderplicht zijn vader te eeren en waar de jubilaris een der oprichters geweest is van ons Genootschap, begroeten wij hem bij deze gelegenheid vooral als Vader, wien wij nog lange jaren van gezondheid toewenschen.

25 JUNI 1908.

DE REDACTIE.

OPROEP AAN ONZE LEDEN.

Wij wenschen in ons blad de gelegenheid te openen tot het plaatsen van reproducties naar schetsen, studies, ontwerpen etc. van onuitgevoerde ontwerpen.

Leden van het Genootschap, die iets van dien aard in portefeuille hebben, worden verzocht dit op te zenden aan den Secretaris der Redactie.

Potlood en onafgewerkte teekeningen vallen eveneens in de termen dezer opnamen.

DE REDACTIE.

J. H. LELIMAN.

1828—1908.

26 Juni vierde onze Eere-voorzitter zijn 80sten verjaardag.

Wat mij de pen doet opnemen is niet alleen de plicht om den bejaarde te eeren, omdat ze zoolang het leven behielden met nog helder oordeel en ons reeds daarom tot voorbeeld zijn, waarvan wij kunnen leeren; ook niet alleen, omdat wij van hen een stuk geschiedenis kunnen hooren, dat ze meemaakten. Maar in dit geval zijn de mededeelingen van dezen architect van waarde, omdat hij een belangrijken invloed uitoefende, die nog grooter geweest ware, indien hij niet betrekkelijk vroeg: met zijn 50ste jaar, zich aan het openbare leven had onttrokken, in aanmerking genomen, dat het weinigen architecten gegeven is belangrijke gebouwen zelfs vóór hun 40ste jaar tot stand te brengen.

Aan verschillende stichtingen is zijn naam met eere verbonden.

Hij was oprichter der 1e Ambachtsschool in Nederland te Amsterdam in 1861, grootendeels uit eigen middelen aanvankelijk de kosten bestrijdend, terwijl naar teekeningen en voorbeelden gewerkt werd, die op zijn bureau waren vervaardigd. De Bond van Directeuren der Ambachtsscholen in Nederland huldigde hem in 1898 met een oorkonde, waaruan wij het volgende ontleenen:

„Waar de Stichter dezer scholen voor de 7oste maal „zijn geboortedag herdenkt, meende genoemde Bond, dat „het op zijn weg lag van zijn belangstelling te doen blij„ken door een warm: „Heil! den stichter onzer „Ambachtsscholen" te doen hooren."

„Een aantal jaren teruggaande en den toestand der vak„opleiding van toen vergelijkend met den huidigen, bren„gen zij uit eerbied hulde aan den man, wiens ruime „blik en energie het ambachtsonderwijs zoo ontzaglijk aan „zich heeft verplicht, ... den vader van het ambachts„onderwijs in Nederland."

Ook de Dagteekenschool voor Meisjes kwam met zijn medewerking tot stand.

De Timmergezellen-Vereeniging „Concordia Inter Nos" was hem dank verschuldigd voor hulp en steun verleend aan haar instelling: „de Avondteekenschool voor Timmerlieden".

Het plan tot oprichting voor het Genootschap „Architectura et Amicitiae" werd opgezet in de keet, terwijl de heer Leliman als architect het Vereenigingsgebouw voor de Maatschappij „Arti et Amicitiae" zette.

Merkwaardig is zeker, dat aan den bouw van „Arti", de naam van „Architectura" verbonden is en beide „Amicitia," „Vriendschap" in hun naam voeren. Aan ons de taak om die vriendschap te handhaven.

In de feestrede ter 30oste vergadering van „A. et A.", 1883, herdacht de heer J. H. Leliman dit als volgt:

„In die keet (van „Arti et Amicitia") zaten vaak de „bouw-oprichter Frits van Gendt, de mede-aannemer Moele „Bergveld, in gezelschap van Jan Leliman te kouten.

„'t Is of ik hier de echo hoor van mijn verhalen aan „de beide wakkere mannen gedaan, over het buitenland, „alwaar ik vijf jaren had rondgereisd, hun vertellend, hoe „het er toeging op kunstterrein, vooral bij de jonge bouw„meesters. Wij werden dan warm en vaak verdrietig als „wij het ons herinnerden, dat er in ons land nog zoo veel „ontbrak aan de vriendschappelijke beoefening der bouw„kunst bij de ouderen in jaren, terwijl ons het harte brak „bij de verklaring, dat de jongeren elkander zelfs bij name „en arbeid nauwelijks kenden, en dan nog hoe waardeer„den! Geen wonder, dat onze gesprekken werden gedeeld, „en zoo kwam het te gebeuren, dat Frits van Gendt en „Gerrit Moele Bergveld zich alras met hunne vrienden „hadden verstaan, over de opheffing van al die klaag„tonen.

„Binnen drie etmalen was de Vereeniging gesticht en „nog zie ik de primitieve wet voor mij gelegd, om daar„over van gedachten te wisselen.

„Zoo groeide en bloeide „Architectura et Amicitia" tot „op dezen dag, dank zij den ijver van zijne meest vurige „voorstanders — en zelfs van zijne bestrijders — lang„zaam maar geregeld, omdat zijne handelingen flink en „tegelijk bescheiden, zijn streven nooit gerucht makend, „zijn wet nimmer verdraaid en zijn ledental steeds toene„mend was."

De plaatwerken van ons Genootschap en van de „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst" bevatten vele zijner teekeningen.

Hij wist door woord en bijdragen de belangstelling voor de opneting van oude gebouwen gaande te houden in genoemde „Maatschappij".

Reeds in het jaar 1869 richtte de „Maatschappij tot B. d. B.", waarvan hij voorzitter was, een adres aan de regeering om de Bouwkunst aan de Academie voor Beeldende Kunsten te brengen in plaats van aan de Polytechnische School. Wij weten het, dat eerst thans na 40 jaar ongeveer, het onzen voorzitter, den heer Kromhout, is gelukt om iets in bedoelden geest gedaan te krijgen.

„Hij publiceerde in dat jaar „Een woord over de rege„ling van het onderwijs van Rijkswege in de Beeldende „Kunst", waarin o. a. het volgende:

„Wil de Staat werkelijk iets van beteekenis voor den „bloei der kunst en in het bijzonder voor de bouwkunst „doen, dan belaste zij één enkele Rijks-Academie met het „onderwijs in die kunst in al haren omvang. Als de Staat „den bouwkunstenaar ruime gelegenheid geeft zich aan „één en dezelfde instelling, in een en dezelfde stad, vol„ledig te bekwamen, naast en in dagelijkschen omgang „met den schilder, beeldhouwer en graveur, dan zal de „Staat en de Kunst er bij gebaat zijn."

De heer Leliman, geboren 26 Juni 1828 te Amsterdam, ging op 15-jarigen leeftijd reeds de wereld in, en was gedurende vijf jaar in de leer te Rotterdam, op den timmerwinkel van J. F. Metselaar, die later bouwmeester was in 's Rijks dienst.

In de jaren 1850—52 maakte hij met de bestaande reisgelegenheden per postwagen, een studiereis door België en Noord-Frankrijk, was in 1852—1853 leerling op het atelier van Henri Labrouste, den architect van het Gouvernement van Parijs, den architect der Bibliothéque van St. Genevieve en won van uit het buitenland eenige prijsvragen. Hij maakte op die reis opmetingen, die bewonderenswaardig zijn van kleur en teekening.

Het genoemde gebouw voor „Arti" was in 1855 het resultaat van een prijsvraag onder de Architect-leden van die Maatschappij.

Met Dr. Allebé maakte hij studie op het terrein van hygiëne en drong hij aan tot opruiming van kelderwoningen.

In 1866 gaf hij de plannen aan voor „Drie nieuwe straten", waarvan één bedoelde: doortrekking van de Raadhuisstraat, thans uitgevoerd.

Een werkzaam aandeel nam hij in de beweging voor oprichting van arbeiderswoningen; was van 1860 tot 1862 commissaris, in 1862—1867 secretaris, van 1867—1876 voorzitter der „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst".

Hij behoorde nog tot de architecten uit het tijdperk, dat het „rationalisme" voorafging. Toch was dat tijdperk van belang om het magistrale, wat de bouwmeesters daarin aan hun gebouwen veelal wisten te verleenen, en waarvan ook de gebouwen van den architect Leliman: „Arti", „de ziekenverpleging" op de Prinsengracht, een stempel dragen. Wat wij van die architecten zouden willen weten is dit: hoe het mogelijk was, dat ze aan hun werk iets statigs wisten te geven.

Was het hun gevoel, wat ze hadden voor den totaalindruk? Was het teekenen en bestudeeren der architectuurorders van invloed geweest op hun gevoel voor goede verhoudingen?

Wij weten het niet, wij zouden alleen wenschen, dat wij weer iets hadden van die eigenschappen, die toch ook nog hun invloed hebben doen gelden op de oudere voorstanders van het rationalisme en hun het grootsche in de gebouwen deed bewaren, dat niet alléén uit het zuiver rationalisme voortkwam.

Wij hebben steeds de welwillendheid kunnen waardeeren van den heer Leliman als mensch. De jongsten onder ons kennen hem niet eens, den vlotten spreker op alle bouwkundige vergaderingen. Voor hun ligt er zeker ook iets ontnagwekkends in het feit, dat hij geboren werd in 1828!

Onze beste wenschen voor de gezondheid van den jubilaris. d. G.

In het orgaan van de Ned. Ver. v. Ambachts- en Nijverheidskunst schrijft de heer Mr. Van Zeggelen het volgende:

EEN BELANGRIJK PROCES.

Korten tijd geleden werd door het Gerechtshof te Arnhem beslissing gegeven in eene procedure, waarin schrijver dezes als advocaat was betrokken, die den lezers van dit orgaan zeker wel belang zal inboezemen, daar ze een bewijs verstrekt, dat er voor den nijverheidskunstenaar, die naar men beweert in ons land in het geheel geen bescherming vindt tegen onbillijken namaak, toch soms wel eene afdoende hulp bij den rechter te vinden is. Tevens kan dit geval eenigszins dienen ter aanvulling van hetgeen bij de ten vorigen jare gehouden enquête gebleken is, en welker resultaten toen in het rapport van de commissie voor den artistieken eigendom zijn gepubliceerd.

De bekende nijverheidskunstenaar Jan Eisenloeffel was, gelijk zeker verschillende zijner collega's, langen tijd gewoon, de door hem ontworpen modellen, bij enkele fabrikanten te doen vervaardigen, ten einde ze dan zelf of door combinaties, waarvan hij deel uitmaakte, in den handel te doen brengen. Telkens ondervond hij echter, dat deze fabrikanten daarvan misbruik maakten, door die voorwerpen volkomen gelijk of met slechts geringe wijzigingen ook voor eigen rekening in den handel te brengen. Ook al sloot hij contracten, daaraan stoorde men zich, vertrouwende op de gebrekkige, wettelijke regeling in Nederland, al heel weinig. Kleine variaties waren gemakkelijk aan te brengen. De tuit van het eene model werd geplaatst op den romp van het andere, in plaats van een hengsel werd een oor aan de achterzijde van den trekpot aangebracht, op den standaard van de eene bouilloir een ketel van een andere geplaatst, een ronde lijn eenigszins flauw gebogen, enz. Genoegzaam om, naar de fabrikanten meenden, veilig te zijn, maar toch zoodanig, dat het publiek de nieuwe voorwerpen met groote gerustheid als modellen van Eisenloeffel in ontvangst nam. Zoodoende werd aan den ontwerper enorme schade veroorzaakt.

Ten slotte deze praktijken moede, besloot de heer Eisenloeffel tegen een der fabrikanten een procedure te beginnen. De fabrikant had zich geheel vormeloos, eenvoudig bij brief verbonden, om naar de hem verstrekte modellen, geen copieën te maken, welke in hoofdlijnen daarmede zouden overeenkomen, en in den handel te brengen, wanneer de bedoelde modellen oorspronkelijk waren. Niettegenstaande deze belofte waren vele voorwerpen in den handel gebracht, volstrekt niet slaafs nagemaakt, doch met enkele wijzigingen als hierboven aangegeven.

De rechtbank, die deze zaak in eerste instantie te berechten kreeg, stelde zich op het oude standpunt en wees de vordering af, zonder zelfs deskundigen te hebben gehoord, met de opmerking, dat wijzigingen als hierboven aangegeven, belangrijke afwijkingen vormden van de hoofdlijnen.

Het Gerechtshof te Arnhem echter onderwierp in hooger beroep de zaak aan een ernstig onderzoek. Zij liet zich een verslag uitbrengen door drie op dit gebied zeer bekende deskundigen, aan wie zij de vragen voorlegde of hier namaak was in hoofdlijnen, en of het werk van Eisenloeffel origineel kon worden genoemd.

De laatste vraag werd door de deskundigen eenstemmig bevestigend beantwoord, en het Hof vereenigde zich met deze meening. Wat de eerste vraag betrof, kwamen de deskundigen met groote nauwgezetheid te werk gaande, tot de conclusie, dat behoudens bij een enkel voorwerp, men hier wel van inspiratie, niet van namaak kon spreken.

Gelukkig voor den heer Eisenloeffel had het Hof een anderen, ik meen frisscheren kijk op de zaken. Het was hier, zegt het arrest, geen zaak van kunstcritiek, maar van toepassing van een contract, dat bedoelt te beschermen tegen benadeeling en te goeder trouw behoort te worden toegepast. Het contract is dus overtreden, wanneer de hoofdlijnen der oorspronkelijke modellen in de door den fabrikant vervaardigde telkens terugkeeren. En die hoofdlijnen, dat zijn de typeerende lijnen, zijn niet alleen die van de grondvormen, maar ook die van de aangebrachte onderdeelen. Dat was hier het geval. Door den fabrikant was geen nieuw type geleverd, maar zonder oorspronkelijkheid op het type Eisenloeffel voortgewerkt.

De fabrikant werd ten slotte veroordeeld (1) de door Eisenloeffel geleden schade te vergoeden.

Het komt mij voor, dat deze uitspraak, getuigende van eene prijzenswaardige bedoeling, den ontwerper naar behooren te beschermen, alle aandacht waardig is en bewijst, dat bij het thans bestaande recht, het sluiten van een contract, waar mogelijk, de beste nog is om bescherming te verkrijgen.

(1) Naar wij vernamen tot een bedrag van f 5000. Red.

INGEZONDEN.

„BEVORDERING DER BOUWKUNST."

Door de „Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst" zijn in combinatie met „Amstels Bouw-Vereeniging" twee prijsvragen uitgeschreven voor Burger- en Werkmanswoningen. Aan elk der beide prijsvragen zijn drie bekroningen verbonden, terwijl de 1e prijzen f 150.— bedragen.

Dit uitschrijven van prijsvragen door Bouwkundige vereenigingen lijkt op zich zelf heel onschuldig en is daarbij zeer nuttig voor de studie, terwijl de gestelde prijzen, die door de vereenigingen zelve worden uitgekeerd, meer als aanmoediging dan wel als belooning voor de gedane werkzaamheden dienen.

Thans, nu de „Maatschappij van Bouwkunst" met eene Bouwonderneming samenwerkt, wordt de verhouding van de gecombineerde vereenigingen ten opzichte van de meedingers heel anders.

Volgens het programma blijven de bekroonde ontwerpen het eigendom der uitschrijvers, terwijl deze vroeger, toen de „Maatschappij van Bouwkunst" de prijsvragen alleen uitschreef in de portefeuille der Mij. bewaard bleven en op tentoonstellingen werden geëxposeerd.

Het resultaat van deze prijsvragen zal nu ongetwijfeld van dien aard zijn, dat „Amstels Bouw-Vereeniging" de bekroonde plannen vandaag of morgen ten uitvoer brengt en alzoo op eene uiterst goedkoope manier den ontwerper betalen.

De „Maatschappij van Bouwkunst", die een honorarium voor Architecten heeft vastgesteld, is thans op eene bedekte wijze, 't zij bewust of onbewust, op eene minder aanbevelenswaardige manier van deze voorschriften afgeweken.

In het belang van alle Architecten en ontwerpers (medewerkers) acht ik het noodig nog voor dat de datum van inzending (30 Juni 1908) verschenen is, op dezen verkeerden toestand te wijzen; de inzenders kunnen dan naar hun believen onder zekere voorwaarden hun werk inzenden of indien zij dat niet doen en het geluk hebben bekroond te worden voor ten hoogste f 150.—, aan de gemelde Bouw-Vereeniging hun ontwerp afstaan.

De „Maatschappij van Bouwkunst", die het uitschrijven van deze prijsvraag niet ongedaan kan maken, zal bij eene volgende gelegenheid zeker andere voorschriften moeten maken, door b.v. in het programma op te nemen, dat de bekroonde ontwerpen tegen zekere conditie (honorarium der „Mij. van Bouwkunst") zoo mogelijk door den ontwerper gebouwd zullen worden, of indien hiertoe bezwaren bestaan, tegen eene billijke belooning van hem worden overgenomen. v. E.

INGEZONDEN.

HET BOUWEN VAN MUSEA.

Het zij mij vergund, naar aanleiding der boekbeoordeeling van »Het Bouwen van Musea« in herinnering te brengen, dat dit een overdruk is der Nederlandsche bewerking van eene voor het Royal Institute of British Architects te Londen den 22 April 1907 gehouden lezing, die in het »Journal« is openbaar gemaakt. Die Nederlandsche bewerking werd onlangs door de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst in het Bouwkundig Tijdschrift opgenomen, en ik ben het met den beoordeelaar eens, dat zij voor een »uitstekende uitvoering« heeft gezorgd.

A. W. WEISSMAN.

EX LIBRIS EN BOEKDRUKKERSMERKEN.

De heer A. A. Vorsterman v. Oyen te Rijswijk (Z. H.) heeft het plan opgevat tot het samenstellen en uitgeven van een werk, dat onder den titel „Les dessinateurs néerlandais d'exlibris zal verschijnen en waarvan de tekst, bestaande uit de biografieën van exlibris-teekenaars zal geïllustreerd worden met een honderdtal afbeeldingen.

Het ligt ook in de bedoeling, Nederlandsche boekdrukkersmerken van den tegenwoordigen tijd in dat werk af te drukken en te beschrijven.

Wie dus den samensteller helpen kan, met zijn werk zoo volledig mogelijk te maken, wende zich tot hem.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1617 o.a. De Delftsche lustrumfeesten. Tentoonstelling van moderne kunstnijverheid in den Haag III door R. W. P. Vries Jr.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 24 o.a. IJzerconcreet en ponsen, met afb. Een nieuwe Amer. theodoliet. Verwarmingssystemen voor fabrieken. Houten vloermatten.

DE OPMERKER No. 25. Het Haagsche Raadhuis, met afb. ontwerp-Frowein in overeenstemming met het vroeger gebouwde gedeelte. De Duitsche wet op het auteursrecht van werken der beeldende kunsten en der photographie, vervolg. Het Weener Congres IV. Rijksprijsvraag Slachthuizen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 25. Over Weenen III door H. E., met afb. Een mooie foto van het inwendige der Nieuwe Zijdskapel. Brieven uit België. De Rijksacademie van beeldende kunsten II.

DE INGENIEUR No. 25 o.a. Aanteekeningen betreffende spooraanleg—Suriname. 25-jarig bestaan der Samarang-Joana stoomtram-Mij. met afb. Ingenieurstitel en ingenieursrang.

DE BOUWWERELD No. 25, 8e Int. Architecten-congres te Weenen verv. Bankgebouw te Antwerpen door archt. Emile Thielens, met afb. Indrukken uit de Ned. Baksteenindustrie door Prof. J. A. van der Kloes, slot.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 25 o.a. Technisch onderwijs. Indrukken van een technikus. Het ijzer in de geschiedenis der volken.... vervolg.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 48 en 49. Feestgebouw te Landau, met afb. Berekening van bogen en gewelven in gewapend beton, met afb.

L'A CONSTRUCTION MODERNE No. 37. Nieuwe rangschikkingen in het Louvre. Huurwoning, te Parijs, met afb. Watervoorziening in woningen, vervolg met afb.

BUILDING NEWS No. 2789. Koorbanken en afsluitingen in Eng. kerken, met afb. Vakwerkbouw van landhuizen te Surrey, met afb. Afb. van dier- en vischstudies. Afb. van een bankgebouw en landhuis.

UITGAVEN.

Verschenen:

Over Stijl in Bouw- en Meubelkunst, door H. P. Berlage, tweede, geheel verbeterde druk. Uitgave van W. L. en J. Brusse.

Grundlagen und Entwickelung der Architectur.

4 Vorträge gehalten im Kunstgewerbe-museum zu Zürich von H. P. Berlage, architect in Amsterdam.

W. L. en J. Brusse, Rotterdam.

Verslag van de Werkzaamheden van de Nederlandsche Commissie voor de Internationale Tentoonstelling te Milaan in 1906.

BERICHTEN.

VONDEL-RELIEKEN.

Naar aanleiding van de opmerking van jhr. V. de Stuers over den stoel van Vondel, die verdwenen zou zijn, hedenmorgen door ons ontleend aan Architectura, wijzen wij op een ingezonden stukje van den heer J. F. M. Sterck in De Tijd, waaruit blijkt, dat deze opmerking niet juist is, in het jaarverslag van Het Vondel-museum stond dit dan ook niet.

»Deze stoel, een kantoorkruk, behoort aan het Koninkl. Oudheidk. Genootschap, is in het Rijksmuseum geplaatst, en in den catalogus van het Nederl. Museum v. Gesch. en Kunst, afd. Meubelen vermeld en afgebeeld onder no. 162.

»Wel deelt het jaarverslag mede, dat een handschrift in 1876 en 1879 op tentoonstellingen ingezonden door de Commissarissen van de Stads Bank van Leening, en bevattende een aanteekening betreffende een»pinat« geleverd voor Vondel, in 1660, en toebehoorende aan de Bank van Leening, op 't oogenblik niet meer te vinden is.«

(Hand.bld.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gezamenlijke prijsvraag uitgeschreven door de Afdeeling Amsterdam der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst en door Amstels bouwvereeniging. Inlevering voor of op 30 Juni, programma in No. 12, 1908.

2. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Nederlandsche vereeniging voor volks- en schoolbaden. Inzendingen voor 1 Juli a.s. programma in no. 22.

3. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

4. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21, 2e. annex in no. 25, (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

5 Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam,

Ingeschreven sollicitanten.

17	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot 50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
6	» Opz. Uitvoerders	23	» 50	»	- 60	»	- 110 »
4	» Teekenaars	32	» 49	»	- 60	»	- 120 »
4	Waterb. Opzichters	25	» 31	»	- 80	»	- 120 »
1	Décoratie-teekenaar		» 26	»	-	»	- 120 »
1	Teek. voor kunst-industrie		» 26	»	-	»	- 120 »
4	Chef-Machinisten	22	» 33	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	» 26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	» 33	»	- 90	»	- 125 »
8	Werktuigk. Teekenaars	18	» 28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	» 41	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar		» 23	»	-	»	- 75 »
1	Klerk-teekenaar		» 25	»	-	»	- 80 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren :

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)

Valeriusstraat 64.

AMSTERDAM.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER,
DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

Momentenlijn voor eene staaf, welke aan de eene zijde is bevestigd.

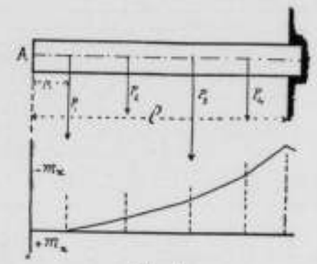


Fig. 21.

Passen we de bepaling van M_x toe op de belaste staaf, voorgesteld in fig. 21, dan krijgen we 't volgende.

Ligt x tusschen A en P_1, dan is $M_x = 0$,

» x » P_1 » P_2, » » $M_x = -P_1(x - p_1) = x(-P_1) + P_1 p_1$.

Ligt x tusschen P_2 en P_3, dan is $M_x = -P_1(x - p_1) - P_2(x - p_2) = x - (P_1 - P_2) + (P_1 p_1 + P_2 p_2)$. Zoo zal eveneens tusschen P_3 en P_4 M_x zijn $x(-P_1 - P_2 - P_3) + (P_1 p_1 + P_2 p_2 + P_3 p_3)$ enz. Blijkbaar zijn al deze vormen van den eersten graad, waaruit we kunnen afleiden, dat de momentenlijn, tot aan het inklemmingspunt, uit rechte gedeelten zal bestaan, waarvan de knikpunten liggen in de lijn der krachten P. Alle momenten zijn in dit geval negatief, zoodat de momentenlijn geheel loopt langs de bovenzijde der as x

Fig. 22 geeft eene dergelijke staaf, echter gelijkmatig belast met Q = q K.G. per cM². Nemen we willekeurig ergens eene doorsnede x, dan zal M_x voor die doorsnede zijn: $M_x = -qx \cdot \frac{x}{2} = -\frac{qx^2}{2}$, waarin x van den tweeden graad voorkomt. Hierbij zal dus de momentenlijn eene parabool worden, verloopende aan de negatieve zijde der figuur. Evenals in fig. 20 M_x voor eene gecombineerde belasting (enkele lasten en gelijkmatig verdeelde) is gevonden, kan dit ook voor eene staaf, welke slechts aan het eene eind is bevestigd; op overeenkomstige wijze zullen we vinden, dat in een dergelijk geval de momentenlijn geheel aan den negatieven kant der as ligt en een open veelhoek is, waarvan de zijden parabolen zijn.

Grootst doorbuigend moment = M_{max}.

In 't algemeen zal die doorsnede het grootst doorbuigend moment hebben, welke de grootste ordinaat heeft tusschen de momentenlijn en de sluitlijn.

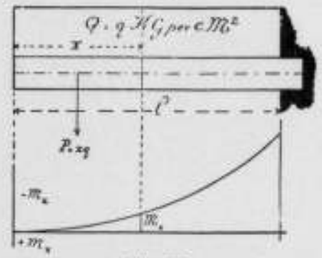


Fig. 22.

Zooals uit het vorengaande gemakkelijk is op te maken, moet deze grootste ordinaat, bij eene belasting door enkele lasten, steeds in de lijn (dus »onder«) één der krachten zijn gelegen. Is de belasting gelijkmatig verdeeld (fig. 18) dan zal M_x (dus de grootste ordinaat) gelegen zijn op de plaats, waar de momentenlijn het verst naar beneden is doorgebogen. Bevinden zich de steunpunten op de einden, dan is M_{max}, zooals vroeger is verklaard, $M_{max} = \frac{q l^2}{8}$, of — daar $q \times l = Q$ — $\frac{Q \times l}{8}$ $M_{max} = \frac{Q \times l}{8}$

Wanneer de belasting bestaat uit eene gelijkmatig verdeelde plus eene belasting door enkele lasten, dan zal M_{max} wederom dáár gelegen zijn, waar de ordinaat het grootst is. Uit het vorengaande volgt, dat dit óf in een der hoekpunten van de polygoon 't geval is óf in dat punt eener »zijde«, waar de raaklijn evenwijdig loopt aan de as x.

Is de staaf slechts aan één der zijden bevestigd, dan heeft de doorsnede op het punt van inklemming steeds het grootste moment.

Wanneer de belasting gelijkmatig verdeeld is, dan zal derhalve $M_{max} = -ql = \frac{1}{2} = -\frac{ql^2}{2} = -\frac{Ql}{2}$. (Zie fig. 22.)

Door een enkel voorbeeld moge de toepassing van vorenstaande theorie blijken. Nemen we eene staaf (zie fig. 23), welke belast is met enkelvoudige lasten $P_1 - P_4$,

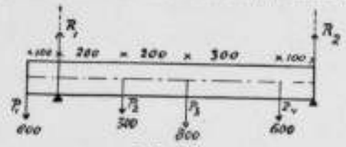


Fig. 23.

respectievelijk 800, 300, 800 en 600 K.G.

Van deze staaf wordt gevraagd de plaats en de grootte van M_{max} te bepalen. Volgens de leer der statica is $R_1 = 1600$ K.G. en $R_2 = 900$ K.G

Immers: beschouwen we het momentenstelsel ten opzichte van eene doorsnede ter plaatse van R_1, dan zal

de som der momenten nul moeten zijn, omdat de staaf verondersteld wordt in evenwicht te zijn. Deze som is: $+ R_1 \times 800 - P_1 \times 900 - P_2 \times 600 - P_3 \times 400 - P_4 \times 100$, waaruit door substitutie onmiddellijk volgt: $R_1 \times 800 = 800 \times 900 + 300 \times 600 + 800 \times 400 + 600 \times 100 = 1200000$.

R_1 zal dus gelijk zijn aan $\frac{1200000}{800} = 1600$ K.G. Ten einde R_2 te vinden nemen we eene doorsnede b.v. bij P_3 en vinden dan:

$R_2 \times 900 = 600 \times 800 + 800 \times 500 + 300 \times 300 - 1600 \times 100 = 810000$. $R_2 = \frac{810000}{900} = 900$ K.G.

Na hetgeen gezegd is omtrent de kabellijn in een dergelijk geval, zal het duidelijk zijn, dat M_{max} »onder« eene der krachten P zal gelegen zijn. Bepalen we hierom het doorbuigend moment ter plaatse van elk der lasten P_1. We zullen dan vinden:

$M_{x=100} = - 800 \times 100 = -$ 80000 K.G. c.M. (Doorsnede x gelegen ter plaatse van het linkersteunpunt R_1.)

$M_{300} = - 800 \times 300 + 1600 \times 200 = +$ 80000 K.G. c.M.

$M_{500} = - 800 \times 500 + 1600 \times 400 - 300 \times 200 =$ 180000 K.G. c.M.

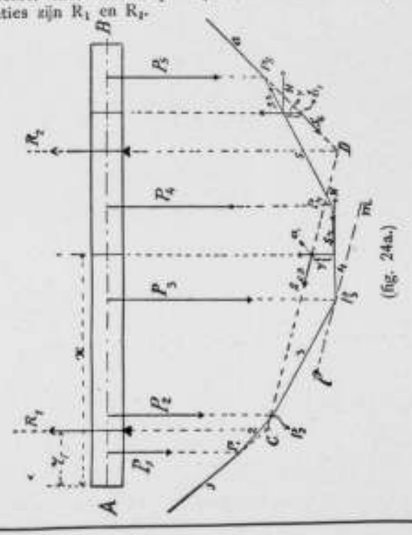
$M_{800} = - 800 \times 800 + 1600 \times 700 - 300 \times 500 - 800 \times 300 =$ 90000 K.G. c.M.

$M_{900} = - 800 \times 900 + 1600 \times 800 - 300 \times 600 - 800 \times 400 - 600 \times 100 = 0$ K.G. c.M.

Hieruit volgt dus dat de doorsnede $x = 500$ c.M. het grootst doorbuigend moment heeft, en dat dit $M_{max} = 180000$ K.G. c.M.

Grafische methode voor het bepalen van M_{max}.

Als voorbeeld moge de staaf AB (fig. 24a) dienen, welke is belast met lasten $P_1 - P_4$ en waarvan de steunpunts reacties zijn R_1 en R_2.



(fig. 24a.)

Ten einde de grafische methode te volgen, beginnen we met het samenstellen der krachten P tot eene resultante (fig. 24b, nl. $a - f$, nemen eene willekeurige pool O aan, trekken de poolstralen O_a, O_b, O_c enz. en construeeren de kabellijn $p_1 - p_5$.

De wijze, waarop dit geschiedt is volkomen overeenkomstig de methode voor het grafisch bepalen van het traagheidsmoment, die vroeger is verklaard.

Verlengen we vervolgens de zijden 1 en 6 van dezen kabelveelhoek tot de lijn, waarin de reactie R_1 en R_2 werkt (punten C en D).

Wanneer we nu de verbindingslijn C — D trekken, dan geeft deze de richting van de poolstraal O g (fig. 24b) aan, welke poolstraal de grootte der reacties R bepaalt. R_1 is n.l. $= a - g$, $R_2 = g - f$.

De gesloten veelhoek ($p_1 - p_2 - p_3 - p_4 - p_5 - D - C$) is een krachtenpolygoon, welke bij het krachtenstelsel P en R behoort en wel aangeduid wordt door den naam: momenten-figuur.

(Wordt vervolgd.)

HET VERKEERSVRAAGSTUK IN GROOTE STEDEN. — II.

Het temperatuurs-vraagstuk.

Eene der belangrijkste kwesties is wel het zoo koel mogelijk houden van de temperatuur der tunnels. Op plaatsen, waar boven een rivier stroomt of waar veel water in den grond is of wel waar de lijn slechts kort is, is de temperatuur doorgaans tamelijk laag. Over het algemeen echter heerscht er in de meeste tunnels eene veel te hooge temperatuur; bij een tunnel in Londen is de temperatuur sinds zij gebouwd werd reeds 20° gestegen en in den New-Yorkschen »underground« waarin voortdurend ongeveer 9 maal zooveel hitte wordt voortgebracht als in de tunnels te Londen, is de lucht reeds 40° warmer dan de grond er om heen en is zij steeds veel heeter dan de buitenlucht, niettegenstaande elke minuut een millioen kubieke voet frissche lucht wordt binnen gelaten en door de beweging der treinen in circulatie blijft. De omringende grond zuigt, gelijk een spons het water, de heete lucht op en als nu reeds eene temperatuur bereikt werd van 95°, wat zal de toekomst dan wel brengen?

Door de treinen zachter te doen loopen en hunne gemiddelde snelheid wat te verminderen kan de hitte bij de New-Yorksche ondergrondsche lijn ongeveer tot op een derde verminderd worden en zelfs nog minder indien de beter ingerichte en geventileerde waggons worden in gebruik genomen. Doch al kunnen deze voordeelen worden verkregen, niettemin zullen de meeste menschen toch de voorkeur er aan geven gebruik te maken van de luchtbanen en gaarne de ondergrondsche baan verlaten laten liggen.

De invloed van het steeds toenemend verkeer op den aanleg der straten en wegen.

Reeds nu worden, en in de toekomst zal dit natuurlijk nog steeds meer het geval zijn, zoowel in de groote Amerikaansche als Europeesche steden reusachtige sommen besteed aan den bouw van tunnels, bruggen en overgangen bij belangrijke en drukke kruispunten, waar den ganschen dag en een groot gedeelte van den nacht eene kruising plaats heeft van zich in verschillende richtingen begevende voetgangers, rijtuigen, karren, rijwielen, automobielen en wat dies meer zij.

Doch zeker is het dat dit geen onnuttig besteede sommen gelds zijn, want het verlies aan tijd, dat plaats heeft wanneer de eene stroom voetgangers en voertuigen herhaaldelijk moet wachten bij het laten passeeren van den anderen stroom, kan zonder overdrijving, gedachtig aan het spreekwoord »Tijd is geld« op duizenden en duizenden guldens 's jaars geschat worden. En dan dienen wij niet te vergeten hoe ontzaglijk veel ongelukken er juist op die kruispunten zouden voorvallen, waar het eene voertuig zeer licht met het andere in botsing komt en het gevaar van overrijden voor de voetgangers beslist groot is. Het gevaar voor ongelukken bestaat echter al is het dan niet in die mate, eveneens op alle drukke wegen en straten en dientengevolge zijn er dan ook reeds plannen gevormd om afzonderlijke wegen aan te leggen voor voetgangers, voor rijtuigen en voor de voertuigen, welke zich met snelle vaart voortbewegen. In die plannen is men voornamelijk het denkbeeld toegedaan voor de voertuigen wegen beneden de oppervlakte van den grond aan te leggen en voor de voetgangers zijgaanderijen te maken boven den grond.

Een nieuw systeem trein.

Eenige jaren geleden kon men in couranten en tijdschriften lezen van een vreemdsoortigen spoortrein, die zich voortbewoog langs een draad, gespannen over een rivier bij Barmen en Elberfeld. De wagens hingen aan een enkelen draad en wel schijnbaar zoo gevaarlijk, dat men bevreesd voor ongelukken aanvankelijk weinig aandacht aan dit nieuwe systeem schonk. Doch middelerwijl bleven de wagens maar loopen en trok deze nederige slechts 8 mijl lange lijn langzamerhand meer belangstelling tot zich; ingenieurs bestudeerden het nieuwe systeem, brachten verschillende verbeteringen aan en kwamen ten slotte tot de conclusie dat dit korte lijntje eene geheele revolutie zou teweegbrengen in het snelle verkeer tusschen de steden onderling en in de steden zelve. Wanneer wij een oogenblik onze aandacht wijden aan de verbindingslijnen tusschen verschillende steden, dan kunnen wij reeds dadelijk constateeren, dat er bij gewone trammen en treinen nog te veel bezwaren zijn om hierbij een maximumsnelheid te verkrijgen, dit werd onder anderen nog onlangs bewezen door de proeven, welke te Zossen bij Berlijn gehouden werden en waar eene snelheid van 130 mijl per uur werd verkregen. Men kwam dan ook tot de overtuiging dat in de toekomst bij grootere snelheden, 4 rails noodig zouden blijken te zijn, in stede van 2, zooals thans, daar alsdan de 2 andere moeten dienen om te voorkomen, dat, zooals tegenwoordig reeds dikwerf gebeurt, de wagens door te groote snelheid uit de rails worden geworpen, waardoor een deraillement plaats heeft; voorts, dat de bochten een veel grooteren straal dan thans zullen moeten verkrijgen, dat een onderstel van 6 assen met 12 wielen noodzakelijk zal blijken om den waggon te dragen en in het algemeen dat allerlei veranderingen ten koste van groote uitgaven zullen moeten worden aangebracht. Te Zossen woog een der daar aanwezige waggons meer dan 100 ton en zijne motoren elk van 100 P.K. hadden 3000 P.K noodig om hem in beweging te brengen. Stellen wij daartegenover het feit, dat een waggon, welke zich op de hierboven beschreven wijze als het ware hangende, voortbeweegt, slechts 29 ton behoeft te wegen in stede van 100 en slechts een motor noodig heeft van 450 P.K. om niettemin dezelfde snelheid te verkrijgen, dat hij dezelfde veiligheid biedt met één rail en 4 wielen per wagen, terwijl hij in staat is om met volle snelheid scherpere bochten te nemen en dat de kosten van aanleg en exploitatie uit den aard der zaak veel geringer zijn, dan ligt het voor de hand, dat voor het nieuwe systeem zoowel in locaal als intercommunaal verkeer eene groote toekomst is weggelegd.

Wanneer de nieuwe lijn tusschen Brussel en Antwerpen is voltooid, waarlangs de treinen zich met nog ongekende snelheid volgens het nieuwe systeem zullen voortbewegen, dan zal menigeen zich verwonderd afvragen hoe het toch komt, dat we zoo lang gewacht hebben met het systeem, dat reeds lang in werkplaatsen en groote fabrieken wordt toegepast voor het vervoer van goederen langs kabels in trolley-wagentjes niet eerder toe te passen bij het vervoer van personen. En voor het personenvervoer in de steden zelve is dit nieuwe verkeersmiddel zeer zeker van buitengewoon veel waarde en biedt het daar wel de meeste voordeelen. De kosten alleen, zoowel van aanleg als van exploitatie, zijn reeds aanzienlijk veel minder dan bij eenig ander systeem boven den grond gebouwde lijn en bedragen zonder overdrijving slechts van $^1/_3$ tot $^1/_{10}$ der kosten van eene ondergrondsche lijn.

Meerdere voordeelen van dit nieuwe Duitsche systeem.

In stede van meer gevaar bij het verkeer op te leveren is het bewezen en gebleken dat het systeem verreweg het veiligste is, dat tot heden bekend is.

Eerstens is het niet mogelijk dat een waggon op eene of andere wijze naar beneden zou vallen en in de tweede plaats kunnen er, al mocht er soms een defect ontstaan aan een wiel, een as of dergelijke, daardoor geen ongelukken veroorzaakt worden. Het gevaar van overrijden der spoorwegbeambten, 't geen dagelijks plaats heeft bij de gewone spoortreinen, bestaat natuurlijk niet meer; aan de stations bestaat er geen gevaar meer voor het tusschen den trein en het perron geraken van passagiers; de reizigers dalen eenvoudig af, terwijl een gespannen netwerk bij eventueel naar beneden vallen voorkomt, dat iemand op de straat te pletter valt. Dit netwerk kan zóó laag worden aangebracht, dat het niet mogelijk is dat wanneer iemand mocht pogen zelfmoord te plegen en zich daartoe voor het front van een aankomenden trein zou willen werpen, deze trein den levensmoede zou grijpen en hij dus ten slotte ongedeerd in het netwerk terecht komt en aangezien de wielen aan de bovenkant zijn is er niets dat zou kunnen dooden. Een wagen met 2 maal zooveel zitplaatsen als een wagen van een gewonen trein kan met eene dubbele snelheid voor de helft der kosten loopen. Hangende treinen zouden indien men dat wilde, zelfs in de ondergrondsche lijnen kunnen loopen, doch dit zou slechts het voordeel geven van mindere kosten en door de grootere snelheid van een korter verblijf in de tunnels, doch de overige nadeelen van het verblijf hierin blijven dan toch bestaan.

Zonder buitengewone kosten kunnen de kabelbanen zoo worden aangelegd dat de treinen zich boven bestaande bruggen kunnen voortbewegen terwijl zij evengoed zoo laag kunnen worden aangelegd, dat de treinen even dicht bij den grond zijn als gewone treinen, zonder gevaar voor overrijden op te leveren en zonder door sneeuw of andere hindernissen in hun' weg te worden gestuit. Bij het maken van bochten wordt het onaangename schokken en schudden vermeden, hetgeen bij gewone treinen steeds zoo hinderlijk is.

In steden, waar het niet mogelijk was om ondergrondsche lijnen aan te leggen kan nu een veel betere en minder kostbare verkeersweg worden aangelegd en in steden waar ze wel bestaan kunnen ze langzamerhand door de banen van het nieuwe systeem worden vervangen. Met de 60 millioen pond sterling, die New-York thans besteedt aan het bouwen van »undergrounds« zouden 500 mijl nieuw-systeem-banen kunnen worden aangelegd, terwijl eene totale lengte van 500 mijl zeer zeker tot in de verre toekomst reeds voldoende zou zijn om in de bestaande behoefte te voorzien. En nergens meer in de

drukke gedeelten der stad zouden we langer gehinderd worden door electrische trams met hun nasleep van tallooze ongelukken. Bovendien zou het vervoer tegen een zeer goedkoop tarief kunnen plaats hebben aangezien de exploitatiekosten zoo aanzienlijk veel minder zijn hetgeen ten slotte zoowel in het belang van het publiek als in het belang van de maatschappij zelve komt, doordien dan iedereen, rijk en arm, geregeld van het vervoermiddel kan gebruik maken.

Doch wij zijn zoo ver nog lang niet en hoewel wij er vast van overtuigd zijn, dat er een ommekeer in het verkeerswezen zal plaats hebben, zal deze ommekeer geene plotselinge revolutie, doch veeleer een langzaam en geleidelijk overgaan zijn tot de toepassing van het hiervoren besproken systeem. De menschen, zelfs zij, die de meest vooruitstrevende beginselen en denkbeelden op politiek gebied zijn toegedaan, zijn in 't algemeen conservatief en een geruimen tijd zal het dan ook vorderen eer de algeheele ommekeer heeft plaats gehad.

Nog dezer dagen had de plechtige opening plaats door den Prins van Wales van een nieuwe tunnel onder de Theems van Rotherhithe tot Stepney, de grootste welke ooit gebouwd werd en wier aanleg 2 millioen pond sterling heeft gekost. De Prins van Wales, die de poorten van de tunnel, welke ingericht is voor voetgangers, rijtuigen en trein, met een gouden sleutel opende, noemde de tunnel een wonderwerk, een gewrocht van »Britsche hoofden, Britsche handen en Britsch materiaal«. Wij willen dit volgaarne beamen, doch vragen ons af hoeveel minder niet de kosten van aanleg zoowel als van exploitatie van een kabelbaan zouden geweest zijn, waarlangs de passagiers rustig zwevende hoog in de lucht en genietende van het schoone vergezicht zich met tusschenpoozen van enkele minuten van den eenen oever naar den anderen zouden kunnen verplaatsen. Naar onze meening is de techniek wel zóó ver gevorderd, dat eene dergelijke lijn wel op zoodanige wijze en hoogte kan worden aangelegd, dat zij geene belemmering behoeft te vormen voor de scheepvaart.

Wel is waar biedt de nieuwe tunnel het voordeel van verkeer per as, doch zouden daarvoor de bestaande tunnels niet voldoende geweest zijn, al moesten de voertuigen dan al eenigen omweg maken?

Doch wij herhalen 't, al moge 't eenigen tijd nog duren, de toekomst is aan het nieuwe systeem en waar Duitschland den stoot er aan gegeven heeft en thans eenige lucht-kabellijnen bezit, welke wij ook reeds in Zwitserland aantreffen, waar de kabelspoorlijn op den Wetterhorn een hoek van 80° maakt, daar twijfelen we niet of binnen een afzienbaren tijd zal eene algemeene toepassing van de luchtspoorwegen hebben plaats gevonden, zeer zeker in alle opzichten ten gerieve van het verkeer.

V. K.

INGEZONDEN.

GALVANISCH VERKOPERD AARDEWERK.

Geachte Redacteur.

Het in het vorig nummer beschreven nieuwe procédé van bovengenoemden naam trok bijzonder mijn aandacht. Mij dunkt toch, dat 'n dergelijke nieuwe vinding groote veroveringen kan maken. Maar een gevaar is, dat de toepassing ervan voorloopig alleen in den handel gebracht zal worden door eene firma, die de vinding deed. Dat gevaar blijkt onder anderen uit het gezegde van den schrijver, dat deze voorwerpen van terra-cotta den stempel dragen van echt, gedreven koperwerk en den schijn hebben van uit massief metaal te zijn vervaardigd. Dit toch druist in tegen alle opvattingen omtrent schijn en werkelijkheid, opvattingen door de moderne kunstenaars voet voor voet bestreden en veroverd op de conventioneele begrippen van vele fabrikanten. Het is zeker zéér moeilijk, dadelijk, zelfs zonder het materiaal gezien te hebben, te zeggen, hoe de behandeling dan wèl zou moeten zijn, maar, gezien de beschrijving, zou ik meenen, dat het materiaal wel degelijk z'n karakter zou moeten behouden van kneedbaarheid. Dat dus alle schijn van „gedreven metaal" streng vermeden moet worden.

Wel zullen we dan een in 't begin voor onze oogen zonderling „materiaal"-gebruik zien, maar de gewoonte zal ons spoedig overtuigen van het meer naar waarheid streven der toepassing. Trouwens iets in het nieuwe materiaal schijnt reeds te wijzen op een galvanischen neerslag, en wel de in genoemd artikel vermelde verscheidene kleurnuances. Bij een ruime toepassing op bouwkundig of decoratief gebied zullen trouwens voegen wel onvermijdelijk zijn en dus de geknede of gegoten vorm geheel tot z'n recht komen.

Mij dunkt een geval als dit van veel belang voor de ontwikkeling der moderne begrippen omtrent materialentoepassing.

Deze vinding toch kan en zal waarschijnlijk nog door vele andere gevolgd worden.

En we weten maar al te zeer, hoe sommige nieuwe fabricaten de wereld overstroomen en een tijdlang de gewone bouwkundige- of nijverheidswereld beheerschen.

't Is ook voor den fabrikant zelf, van het grootste belang, dat de toepassing van elk nieuw materiaal zooveel mogelijk wordt opgedragen aan kunstenaars, die bewezen hebben, het door hen bearbeide of beïnvloede materiaal te begrijpen.

VAN BAALEN.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: . . . . . .
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. . .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
5 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 100 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 23 j. f 100 p. m.
3 Chef-Mach. of Werkmeester, 27—30 j. f 90—f 100 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 65 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar, f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—28 j., f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 30 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 27. ZATERDAG 4 JULI 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

ER IS NIETS POËTISCHER DAN DE WAARHEID. WIE DAARIN GEEN POËZIE VINDT, ZAL STEEDS 'N POVER POËETJE BLIJVEN DAARBUITEN.
MULTATULI.

INHOUD, Mededeelingen. — Dr. Heinrich Schlieman. — Ingezonden. — Weekbladen en Tijdschriften. — Open prijsvragen. — Informatiebureau. — Een stationsgebouw verrold. — Beknopte vastheidsleer.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

EXCURSIE NAAR GENT, BRUGGE, YPEREN EN MIDDELBURG.

Zooals den leden bekend is, zal, ingevolge een besluit van een der vergaderingen, een driedaagsche excursie gehouden worden in het laatst van Juli, of begin Augustus naar b.s. steden.

Deze excursie zal een tweedaagsche zijn en een driedaagsche, d. w. z. zij, die slechts twee dagen disponibel hebben, maken den tocht mede over Gent, Brugge en Yperen om dan regelrecht terug te keeren; zij, die over drie dagen kunnen beschikken, zullen den terugtocht over Middelburg maken, hetzij per spoor of per boot. Alvorens dezen omvangrijken tocht te organiseeren, acht het Bestuur het zeer gewenscht opgave te bekomen van leden, die aan dezen tocht willen meedoen, ten einde, gewapend met het cijfer der excursionisten, middelen te kunnen beramen tot het verkrijgen van reductie op spoor en boot. Zonder dit cijfer is geen enkele poging in die richting mogelijk, ook niet om voor eventueele reductie in hotel en restaurant te zorgen. Reeds zijn onderhandelingen gaande, om deskundige leiding te verkrijgen van Belgische collega's, doch ook kan hierin het Bestuur niet verder gaan, alvorens het een opgave bezit van het aantal excursionisten.

Met het oog hierop richten wij tot de leden het dringend verzoek zoo spoedig mogelijk zich aan te melden bij den 1en Secretaris.

Tot toelichting diene, dat de dagen der excursie zullen zijn een Zaterdag, Zondag en Maandag.

VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Ter aanvulling aan ons bericht van de vorige week, zij vermeld, dat deelnemers aan dezen cursus zich opgeven kunnen bij den Voorzitter en Secretaris van het Genootschap, met vermelding van die bijzonderheden, welke in verband staan met hetgeen onder „toelating" van het prospectus vermeld staat. Ook is hij den Voorzitter gelegenheid tot persoonlijke aanmelding op 16 en 17 Juli, des voormiddags van 9—12 uur.

HET BESTUUR.

Dr. HEINRICH SCHLIEMANN

Dr. Heinrich Schliemann, wiens naam ons vervult met eerbied, eerbied voor zijne buitengewone kennis en voor zijne enorme werkkracht, is naar onze meening niet zoo bekend als hem wel toekomt voor de groote diensten door hem bewezen aan de archeologie en kunstgeschiedenis, speciaal die van de voorvaderen der Grieken. Hij is het geweest, die door zijn onbedwingbaren lust tot het opsporen van het oude Troje, den stoot gaf voor de studie der Myceensche kunst; hij heeft met nooit verflauwde volharding, met enorme kosten, de eerste belangrijke gegevens aan den dag gebracht, die zekerheid gaven van den oorsprong der Grieksche kunst. Mogen ook anderen nà hem, zelfs Perrot et Chipier, hem verwijten dat hij, steeds maar doorgravende, veel verwoest heeft, wij kunnen hun vragen of zij het zelf dan wel zooveel beter gedaan zouden hebben. Of is menig nijdig verwijt van autoriteiten op gebied der archeologie wellicht omdat zij hem de eer benijdden van Troje te hebben gezocht en gevonden, van Mycenae en Tirynthe en Orchomenos aan de vergetelheid te hebben ontrukt, hem den self-made man zonder eenige academische of school-opleiding.

Wat Schliemann deed, was voor de wetenschap; wat hij vond, stond hij af aan musea; de kosten bestreed hij zelf. Onderstaande biographie van den grooten archeoloog leek ons zoo interessant, dat wij het den lezers van „Architectura" aanbieden.

Heinrich Schliemann werd geboren 6 Jan. 1822 in het stadje Neu-Bucklow in Mecklenburg-Swerin waar zijn vader, Ernst Schliemann (die in Nov. 1870 op 90-jarigen leeftijd stierf) protestantsch predikant was en waar hij in dezelfde positie aan de Gemeente Ankershagen, een in hetzelfde Groothertogdom tus-

schen Waren en Penzlin gelegen dorp, beroepen werd. In dit zelfde dorpje bracht hij de acht volgende levensjaren door en de hem aangeboren neiging voor alles wat geheimzinnig en vreemd was, werd door de wonderen van dit plaatsje ontwikkeld. In het tuinhuisje zijner woning heette het, dat de geest van zijns vaders voorganger, von Russdorf, ronddwaalde; en dicht bij hun tuin was eene kleine vijver, het z.g. Silberschälchen, waaruit te middernacht een spookachtige jonkvrouw, die een zilveren schaal droeg, omhoog zoude stijgen. Bij het dorp lag een heuvel, waarschijnlijk een Hunnengrab, waarvan de sage meldde, dat een oude roofridder zijn lievelingskind daar in een gouden wieg begraven had.

Reusachtige schatten zouden begraven liggen naast de ruinen van een ouden ronden toren. Zijn geloof in al die schatten was zoo vast, dat, als hij zijn vader hoorde klagen over geldverlegenheid, hij hem vroeg, waarom hij dan niet die zilveren schaal of gouden wieg ging opgraven, om zich daarmede de verrijken. Ook een oud middeneeuwsch slot te Ankershagen, met geheime gangen in de twee meter dikke muren en een ondergrondsche gang, die enorm ver weg heette te loopen, tot onder het diepe meer van Speck; men verhaalde, dat daar afgrijselijke spoken waren en alle dorpelingen durfden daarvan slechts spreken op fluisterenden toon. Een oude sage verhaalde, dat daar eens woonde een geweldig roofridder, genaamd „Henning Braderkirl", wijd en zijd gevreesd. Van dezen roofridder waren schrikbarende verhalen in omloop. Al deze geheimzinnigheden maakten op den jeugdigen Heinrich een diepen indruk. Hoewel zijn vader noch philoloog, noch archeoloog was, voelde hij toch veel voor de geschiedenis der oudheid. Vaak vertelde hij hem met enthousiasme van den tragischen ondergang van Herculanum en Pompei en scheen dan die menschen als de allergelukkigsten te beschouwen, die tijd en middelen hadden om de opgravingen daar ter plaatse te bezoeken. Ook vertelde hij hem met bewondering van de daden der Homerische helden, en de krijgsverrichtingen der Trojanen en steeds vond hij dan in zijn zoon een aandachtig toehoorder. Toen Ernst Schliemann, den toen bijna 8-jarigen Heinrich voor zijn „Weinachts-fest" in 1829, Dr. Georg Ludwig Jerrer's „Weltgeschichte für Kinder", present gaf en de kleine Heinrich in dat boek een groote prent vond van het brandende Troje, met zijn kolossale muren, met de Skaïsche poort, den vluchtenden Aineias met zijnen vader Anchises op den rug, den kleinen Askanios aan de hand, toen riep hij uit: „Vater, du hast dich geirrt! Jerrer muss Troja gesehen haben, er hätte es ja sonst hier nicht abbilden können."

„Mein Sohn," antwoordde de vader, „das ist nun ein erfundenes Bild." Maar op de vraag of Troje dan zulke zware muren had gehad, als op de prent stonden, antwoordde de vader bevestigend. De kleine Heinrich beweerde: „Vater, wenne solche Mauer einmal dagewesen sind, so können sie nicht ganz vernichtet sein, sondern sind wol unter den Staüb und Schutt von Jahrhunderten verborgen." Dit woord bleef Heinrich Schliemann bij, jaren en jaren.

Waar het hart vol van is, 't zij vreugde of leed, loopt de mond van over; zoo kwam het, dat Heinrich spoedig zijn speelkameraadjes van niets anders meer vertelde dan van Troje en van de geheimzinnige wonderen van het dorp.

Allen lachten hem uit, behalve twee jonge meisjes, Luise [1]) en Minna [2]) Meincke, de dochters van een pachter in Lahren (¼ mijl van Ankershagen). De eerste was 6 jaar oud, de tweede even oud als Heinrich. Steeds luisterden de twee meisjes met aandacht naar alle wonderbare verhalen. Vooral Minna toonde de meeste belangstelling en hielp mede aan alle toekomstplannen. Zoo ontstond eene warme toegenegenheid en liefde en in kinderlijken eenvoud beloofden zij elkaar trouw. Tezamen kwamen zij dikwijls bij den dorpskleermaker Wöllert, die, hoewel éénoogig en éénbeenig, een merkwaardig geheugen had. Die man kon, als hij des Zondags de preek van Ernst Schliemann had gehoord, die rede woord voor woord herhalen; hij was vol verhalen en anecdoten, die de zucht naar vreemd en geheimzinnig bij de kinderen sterk aanwakkerde. Het stond vast, dat beiden, zoodra ze volwassen waren, alle schatten zouden opgraven in hun dorpje en beslist ook naar Troje zouden gaan.

Wechselfällen meiner erreignissreichen Laufbahn nie ver-

Schliemann schrijft: „Gott sei es gedankt, dass mich der feste Glaube an das Vorhandensein jenes Troja in allen lassen hat! — aber erst im Herbste meines Lebens und dann auch ohne Minna — und weit, weit von ihr entfernt — sollte ich unsere Kinderträume von vor tunfzig Jahren ausführen dürfen."

Diepe weemoed spreekt uit deze woorden.

Schliemann's vader kende geen Hrieksch, wel goed Latijn, en onderrichtte zijnen zoon in die taal. Toen Heinrich Schliemann nauwelijks 9 jaar oud was, stierf zijn moeder; dit was voor hem een onherstelbaar verlies en wel het grootste ongeluk, dat hem en zijne twee broeders en vier zusters wel had kunnen overkomen. Tegelijk met het sterfgeval van zijn moeder had nog een ander ongeval plaats, dat al hun bekenden van hun vervreemdde. Veel trok Heinrich zich hier niet van aan, alleen verdroot het hem, dat hij niet meer bij de familie Meincke kwam. In het verdriet over het verlies van Minna vergat hij de smart over den dood zijner moeder.

Als bejaard man schrijft Schliemann: „In meinem späteren Leben habe ich in verschiedenen Theilen der Welt noch mannichfache und grosse Trübsal zu bestehen gehabt, aber nie wieder hat mir ein schweres Geschick auch nur den tausendsten Theil jenes tiefen Schmerzes verursacht, den ich im zarten Alter von neun Jahren bei der Trennung von meiner kleinen Braut empfunden habe." De toekomst scheen hem zoo duister, zonder één enkel lichtpuntje. Zijn vader, wien zijns zoons gemoedstoestand niet ontging, zond hem voor twee jaren naar zijn broeder, den predikant Friedrich Schliemann, te Kalkhorst in Mecklenburg. Hier ontmoette Heinrich Carl Andres, een goed Philoloog, die hem les gaf, zoo, dat hij reeds met „Weinachten" 1832 een boewel niet geheel correct, toch behoorlijk opstel in het Latijn aan zijn vader zond over de verrichtingen der Trojaansche krijgers en over de avonturen van Odyssens en Agamemnon. Op elfjarigen leeftijd kwam hij op het Gymnasium te Neu-Strelitz. Kort daarna had in zijne familie een treurige financiéele zaak plaats, die oorzaak was, dat Heinrich in 1836, op 14-jarigen leeftijd, als leerling kwam in de kleine kruidenierswinkel van Ernst Ludwig Koltz te Fürstenberg in Mecklenburg-Strelitz.

Enige dagen voor hij naar Fürstenberg ging, ontmoette hij toevallig in een winkel te Neu-Strelitz, Minna Meincke, die hij in 5 jaren niet had gezien. Dit was voor hem een onvergetelijk oogenblik zijns levens. De ontmoeting laat zich hier niet beschrijven. Wel bleef de gedachte aan dit oogenblik Heinrich Schliemann als een baken in zee, als een gids langs zijn langen moeilijken levensweg.

Vijf en een half jaar werkte Schliemann in den kruidenierswinkel. Zijn bezigheden bestonden in het verkoopen van haringen, boter, melk, zout, in koffiemalen, in schoonhouden van den winkel. Het winkeltje was van dien aard, dat Schliemann hier slechts in aanraking kwam met de onderste lagen der maatschappij. Zijn arbeidstijd was van 5 uur 's morgens tot 11 uur 's avonds, zoodat hem geen oogenblikje overbleef voor studie. Eens, door het lichten van een zwaar vat, bezeerde hij zijn borst, kreeg een bloedspuwing, werd ongeschikt zijne arbeid te verrichten en werd ontslagen.

Niet wetende wat te doen, ging hij te voet naar Hamburg, waar hij eene betrekking vond in een winkel, tegen een belooning van 180 Mark 's jaars. Na acht dagen werd hij wegens lichamelijke zwakte weer weggestuurd. Ten einde raad, gelukte het Heinrich Schliemann een plaatsje te bemachtigen als kajuitsjongen aan boord van de kleine brik „Dorothea", dat bestemd was naar Venezuela.

Arm was hij steeds geweest, maar zoo arm als toen toch nooit; zijn eenige jas verkocht hij om een deken te koopen! Op 28 November 1841 verliet de „Dorothea" Hamburg met goeden wind, passeerde Cuxhaven en kwam in volle zee. Nauwelijks echter bij Helgoland gekomen veranderde het weer en bij een hevigen storm werd het schip aan de Texelsche kust op de zandbank „de eilandsche grond" geslingerd. Na vele gevaren en 9 uren omdobberen op de woeste zee in een nietig bootje, werd de geheele bemanning (negen man) gered. Alles was verloren, alleen het eenige wat terecht kwam was de scheepskist van Schliemann, wat hem op Texel den bijnaam van „Jonas" gaf.

Toen hem door den consul aangeboden werd, over Harlingen naar Hamburg terug te keeren, sloeg hij dit aanbod af. Hij oordeelde het beter te blijven in het land, waar de zee hem gebracht had. Zoo trok hij naar Amsterdam, met een klein scheepje, welke reis van Texel langs Enkhuizen, drie dagen duurde. Door zijne armoedige kleedij was de ontvangst en behandeling hem niet overal even aangenaam. Het was winter en hij leed bittere koude; Eerst trachtte hij als soldaat dienst te nemen, maar daarover verliep te veel tijd. Hij logeerde in het logement van Graalman in de Raamskooi, tot hij geen cent meer had, waarna hij werd opgenomen (eene ziekte voorwendende) in het ziekenhuis. Schliemann schreef aan zijn patroon in Hamburg zijn wedervaren. Het trof, dat deze brief juist aankwam toen men daar met een groot gezelschap feestvierde, wat hem eene inzameling van f 240.— deed verwerven. Ook zorgde zijn patroon door aanbeveling, dat hij een betrekking kreeg op een kantoor, het handelshuis Quien te Amsterdam. Hier was zijn werkzaamheid boodschappen doen, wissels stempelen en incasseeren enz. In twintig lessen bij den schoonschrijfleeraar Magnée leerde hij behoorlijk schrijven. Om zijne positie te verbeteren, begon hij ijverig aan de studie der moderne talen. Zijn inkomen bedroeg f 400.— 's jaars, waarvan hij de helft aan studie besteedde. Zijn woning, een niet verwarmbaar, 's zomers gloeiend heet zolderhok en een armoedig maal spoorden hem aan tot arbeid om iets in de wereld te bereiken een Minna waardig te worden. Zoo begon hij Engelsch te leeren. De nood deed hem eene uitstekende methode uitvinden, die hij als volgt beschrijft:

.....dass man sehr viel leut liest, keine Uebersetzungen macht, täglich eine Stunde nimmt, immer Ausarbeitungen über uns interressirende Gegenstände niederschreibt, diese unter der aufsicht des Lehrers verbessert, auswendig lernt und in der nächsten Stunde aufsagt, was man am Tage vorher corrigiert hat. 's Zondags ging hij geregeld twee maal per dag naar de godsdienstoefening in de Engelsche kerk en sprak in zich zelf zachtjes elk woord den prediker na.

Bij al zijn boodschappenloopen droeg hij (ook als het regende) een boek in de hand, waaruit hij iets van buiten leerde. Reeds na drie maanden kon hij voor zijn leeraar alle dagen op de les twintig bladzijden (druk) woordelijk opzeggen, als hij ze eerst driemaal aandachtig gelezen had. Op die wijze leerde hij Walter Scott's Ivanhoe en vele andere boeken van buiten. Door overspanning sliep hij weinig en herhaalde dan 's nachts in gedachten het geleerde.

„Da das Gedächtniss bei Nacht viel concentrirter ist, als bei Tage, fand ich auch diese nächtlichen Wiederholungen von grösstem Nutzen; ich empfehle dies Verfahren Jedermann." Zoo leerde Schliemann in een half jaar grondig Engelsch.

Dezelfde methode paste hij toe voor het leeren van Fransch wat hij in de volgende 6 maanden deed. Hij leerde o.a. van buiten Aventures de Telémaque. Door dit harde studeeren werden zijne stram geworden gedachten beter geschikt voor studie, zoodat hem het aanleeren der Hollandsche, Spaansche, Italiaansche en Portugeesche talen heel gemakkelijk afging. Hij had voor ieder niet meer dan zes weken noodig om ze vlot te leeren spreken en schrijven.

Hetzij door het veel hardop lezen, hetzij door de vochtige Amsterdamsche lucht, genoeg, zijn borstziekte verdween en is nooit teruggekomen.

Op 1 Mrt. 1844 kwam Schliemann op het kantoor der firma B. Schröder & Co., waar hij door zijn ijver spoedig vooruitgang maakte. Hij oordeelde het noodig Russisch te leeren. Behalve den vice-consul, die geen les wilde geven, was er toenmaals niemand in Amsterdam, die een woord Russisch kende, zoodat dit een groot bezwaar opleverde. Hij bemachtigde echter eene Russische grammatica en eene Russische vertaling van „les aventures de Télémaque" en begon daarmede. Daar het hem toeschreen, dat hij betere vorderingen zou maken wanneer hij iemand had aan wien hij de Russische aventures de Télémaque kon vertellen, huurde hij een armen jodenjongen voor f 2.— per week om zijne declamaties aan te hooren, waarvan de stumperd natuurlijk geen woord verstond.

In die dagen schijnen de Amsterdamsche woningen al even gehoorig geweest te zijn als thans, tenminste Schliemann moest tijdens zijne Russische studiën tweemaal verhuizen wegens klachten van overgroote spraakzaamheid. In 1846 zonden hem zijne patroons naar St. Petersburg, waar hij voor hunne zaak zich zeer verdienstelijk maakte. Toen Heinrich Schliemann te St. Petersburg in korten tijd zich eene schitterende positie had verworven, schreef hij aan een vriend der familie Meincke, die hij als kind gekend had en zette dien zijn wedervaren uiteen. Na een maand kreeg hij een brief terug, dat Minna Meincke sedert eenige dagen gehuwd was.

.....„aber die Zeit, die alle Wunden heilt, übte endlich ihren wohlthätigen Einfluss auch auf mein Gemüth, und wenn ich auch jahrelang noch um die Verlorene trauerte, konnte ich doch allmählich meiner Kaufmännischen Thätigkeit wieder ohne Unterbrechung obliegen."

Reeds in het eerste jaar werd Schliemann te St. Petersburg in het gilde der groothandelaars ingeschreven. Hij had een agentuur der firma Schröder & Co. te Amsterdam en handelde in indigo. Toen hij met den indigo-handel een groot vermogen verworven had, kreeg hij in 1850 lust, zijn broeder, die in Californië vertoefde, en waarvan hij in lang niets gehoord had, eens te gaan bezoeken. Juist in hetzelfde jaar (4 Juli 1850) werd Californië tot onafhankelijke Staat verheven en zoo werd ook Schliemann burger der Vereenigde Staten.

[1]) Luise Meincke, sedert 1838 de vrouw van den predikant F. Frölich te Neubrandenburg.

[2]) Minna Meincke huwde in 1846 met den landheer Richers en leefde in Friedland in Mecklenburg.

Eerst in het jaar 1854 kon hij te St. Petersburg weer eenigen tijd afzonderen voor studie en leerde toen de Zweedsche en Poolsche talen. Tijdens den Krim-oorlog namen koopmansarbeid hem weer geheel in beslag en eerst in 1856 vatte hij de studie weer op en begon Grieksch te leeren, weer op de oude manier, leerde in zes weken Grieksch en daarna in drie maanden ook oud-Grieksch ,zoodat hij nu de zoolang verbeide werken van Homerus kon lezen.

Over het curieuse snelle aanleeren der talen schrijft Schliemann:

„Voor het leeren der Grieksche taal kocht ik eene Grieksche vertaling van „Paul et Virginie" en vergeleek woord „voor woord met het Fransche exemplaar; dus zocht geen „woordjes op in een dictionnaire."

Twee jaren lang las hij nu alle bekende oud-Grieksche literatuur, natuurlijk speciaal de Ilias en de Odyssee.

Verder schrijft hij:

„Van Grieksche grammatica leerde ik alleen de regel„matige en onregelmatige werkwoorden, maar verloor ver„der geen tijd met grammatische regelen. Want omdat elke „jongen, die op een Gymnasium 6 jaren lang geplaagd is „met grammatica, geen Griekschen brief kan schrijven zon„der honderden grove fouten, meende ik dat die wijze van „leeren verkeerd moest zijn. Naar mijne meening kan men „de Grieksche grammatica slechts leeren door opmerkzaam „lezen van klassiek proza en door van buiten leeren van „gedeelten daarvan."

Zijn zaken gingen uitstekend, hoewel hij ook van de geweldige handelscrisis van 1857 geducht te lijden had.

In 1857 studeerde Schliemann Latijn, wat hem, daar hij Grieksch en Oud-Grieksch volkomen machtig was, vlot afging

Aan het adres van leeraren in talen schrijft hij:

„Für ein schreiendes Unrecht erkläre ich es, dass man „heute noch Knaben acht lange Jahre hindurch mit dem „Studium einer Sprache plagt von dem sie beim Verlassen „der Schule im allgemeinen kaum mehr wissen als beim „Anfang."

Toen in 1858 Schliemann oordeelde, dat thans zijn vermogen groot genoeg was, maakte hij eerst eene reis naar Zweden, Denemarken, Egypte en Nubië. Hier maakte hij van de gelegenheid gebruik, de Arabische taal aan te leeren. Verder reisde hij door de woestijn van Cairo naar Jeruzalem, doorkruiste Syrië en ging zoo naar Athene. Daar riepen de zaken hem weer naar St. Petersburg; thans werd hij, zeer tegen zijn wil, door een langdurig proces, gebonden nog een paar jaar in St. Petersburg te blijven; dien tijd benutte hij om zijne zaken enorm uit te breiden. Van Mei tot October 1860 beliep te waarde der door hem geïmporteerde handelswaren (hoofdzakelijk indigo) tien millioen mark.

Betreffende de werving van zijn enorm vermogen schrijft Schliemann:

„Wol hing mein Herz am Gelde, aber nur, weil ich das„selbe als Mittel zur Erreichung dieses meinen grossen „Lebenzweckes betrachtete."

In 1863 legde Schliemann zijne zaken neer, om zich op 41-jarigen leeftijd aan de archeologie te gaan wijden. Eerst wilde hij echter nog iets van de wereld zien en maakte eene reis. Hij ging naar Tunis, naar de ruïnen van Karthago, vandaar door Egypte naar Indië, naar Ceylon, Madras, Kalcutta, Benares, Agra, Luknow, Delbri, dan naar het Himalayagebergte, naar Singapore, naar Java, vandaar over Cochinchina en bleef twee maanden in China, dat hij geheel doorreisde. Van China ging hij naar Yokohama en Jeddo in Japan en vanhier op een schip naar San-Francisco in Californië. Op de zeereis van 50 dagen schreef hij zijn eerste boek „La Chine et le Japon". Van San Francisco trok hij over Nicaragua en doorkruiste de meeste der Vereenigde Staten. Toen bezocht hij Havanna, Mexico en kwam in het voorjaar van 1866 te Parijs terug. In 1868 trok Schliemann over Rome en Napels naar Griekenland. Hij nam kort in oogenschouw Ithaka, de ruïnen van Mycenae en de vlakte van Troje.

Van nu af begint de ontgravingsperiode.

In 1871 begon Schliemann, na een jaar tusschenpooze, op de gevonden plek van Troje op grootere schaal, thans bijgestaan door zijne vrouw Sophia Schliemann, eene Griekin, geboortig uit Athene, en eene warme bewonderares van Homerus. Hij bouwde er een behoorlijk huis, had sporen en karren en eene groote schare werklieden. Als belangrijkste kunnen wij hier van de opgraving vermelden, dat Schliemann's bevinding was, dat op de plaats van Hissarlik niet alleen Troje zich had bevonden, maar dat op die plaats achtereenvolgens zeven steden waren geweest, steeds gebouwd op de puinhoopen van een oudere voorgangster, en wel:

Van boven naar onderen gerekend.

Diepte onder het terrein

2 M. Stratum van de 7e stad, het Aeolische Ilion.
25 M. Puinhoopen der Lydische stad.
4 M. Stratum der 5e stad.
7 M. Stratum der 4e stad.
10 M. Stratum van 3e, de verbrande stad (het Homerische Ilios).
13.5 M. Stratum van de 2e stad.
16 M. Stratum van de 1e stad.
Oerbodem.

Te omschrijven hoe Schliemann na vele jaren arbeid, met enorme kosten, steeds bijgestaan door Frau Sophia Schliemann, de ontgravingswerken volbracht, is te uitgebreid voor dit bestek. Wij verwijzen hiervoor naar het uitgebreide werk „Ilios, Stadt und Landt der Trojaner",[1])

Na Troje strekte Schliemann zijne onderzoekingen ook uit over andere plaatsen op Griekschen bodem, n.l. te Mycenae, te Tirynthe en te Orchemonos. Zijn plan was ook op het eiland Creta zijn onderzoekingen voort te zetten, wat hem echter niet meer gegeven is. Dat hij met deze gedachte op den juisten weg was, blijkt uit de latere ontgraving in 1901—'04 van het paleis van Koning Minos te Knossos op Creta, door Mr. J. Evans.[2])

De eerste resultaten van zijne bevindingen, hoofdzakelijk om te bewijzen, dat Troje te Hissarlik moest liggen en niet op andere plaatsen, zooals algemeen werd aangenomen, schreef hij neer in zijn werk „Ithaka, der Peloponnesus und Troja, 1868".

Een exemplaar van dit werk en daarnevens eene Oud-Griecksche dissertatie zond hij aan de Universiteit te Rostock en werd daarvoor beloond met den philosophischen Doctorstitel.

Hoezeer Schliemann en zijne vrouw opgingen in de Oud-Helleensche geschiedenis, blijkt, dat hunne kinderen waren:

Agamemnon Schliemann, geb. 1878.
Andromache Schliemann, geb. 1871.

De ons bekende werken van Dr. H. Schliemann zijn:

Troja.
Ilios, Stadt und Land der Trojaner,
Tiryns,
Mycenae.
Orchomenos, waarbij nog eene brochure behoort, na zijn dood door zijne vrouw geschreven.

Moge deze korte biographie iets bijdragen tot vereering van den grooten man, wiens leven was strijd en arbeid.

29/6 '08. A. A. KOK.

[1]) Kosteloos ter leen verkrijgbaar, evenals ontelbare andere werken, aan de Universiteits-bibliotheek te Amsterdam.

[2]) Hierover in een volgend artikel.

INGEZONDEN.

OPVATTINGEN OMTRENT. SCHIJN EN WERKELIJKHEID.

Naar aanleiding van het artikel (*) over galvanisch verkoperd aardewerk, door Van Baalen in het vorig nummer, zij het ons vergund hem een inlichting te vragen.

Blijkens zijn uitlatingen in dit artikel, als ook wel uit vroegere, stelt hij, als zoo velen, de eisch, dat men in zijn werk waar zij. Diezelfde eisch stel ook ik. Wat echter niet wegneemt, dat we dikwijls gedwongen worden van dit beginsel af te zien. Om een voorbeeld te noemen: Een gemetselden gevel te pleisteren laten we niet toe, als in strijd met de waarheid een gemetselden gangmuur te pleisteren daarentegen moeten we wel toelaten, eenvoudig omdat het geëischt wordt. Dergelijke dwingende bijomstandigheden blijven hier echter van zelf buiten beschouwing, het materiaal-om-zich-zelf trekt Van Baalen aan. Mijn vraag is nu, hoe hij het gebruik ervan overeen weet te brengen met het beginsel van waarheid? Het materiaal toch is aardewerk (de naam zegt het zeer juist) echter voorzien van een (zoo dun mogelijk) laagje koper, en ziet er dus als koper uit, ergo is onwaar. Dit te ontkennen is m.i. onmogelijk. Toch zie ik graag uw antwoord tegemoet.

JOH. HOOGENBOOM.

* * *

Antwoord.

Het was mij juist te doen, om op te komen tegen den schijn, die de werkelijkheid wil verdringen. Een gepleisterde muur is trouwens niet geheel te vergelijken met het besproken materiaal, want:

1. Een gepleisterde muur maakt niet den indruk van een uit pleister bestaanden muur. Zoo nuchter is zelfs geen enkele leek, dit te veronderstellen. (`n Geverfde houten deur maakt toch ook niet den indruk, eene deur van verf te zijn!) Pleister is bekleedingsmateriaal, en doet ook als bekleedingsmateriaal.

2. De bepleisterde muur herinnert in niets aan den oorspronkelijken, opgestapelden muur. Hoogstens in de gemeenschappelijke eigenschap van een staand vlak (welke vlakheid de bepleistering nog verhoogt), maar dit is geene overeenkomst van materialen.

3. Dit is juist de verdienste van pleister voor het gebruik ervan (en daarom is buiten pleisteren m.i. uit het oogpunt van „waar-zijn" even goed verdedigbaar als binnen pleisteren). En we zien dit materiaal dan ook toegepast door de Romeinen op groote schaal, ja zelfs door de Grieken. De Romeinen bepleisterden zelfs geheel gemetselde zuilen en wisten door cannelures een schoone zuil te verkrijgen. Maar hun pleisteren gaf niet den indruk van muren van pleister, evenmin als een lambrizeering van marmer den indruk behoeft te maken van een massief marmeren lambrizeering. Bekleedingsmateriaal blijft bekleedingsmateriaal en is volstrekt niet afkeurenswaardig, mits de toepassing ervan ook op bekleedingsmateriaal duidt of minstens den indruk ervan maakt.

Zie de Mooren; de Arabische kunst! Wij mogen hunne kunst te uitsluitend decoratief vinden, onwaar zijn ze toch nimmer geweest!

Men kan zeggen, dat èn Grieken, èn Romeinen, èn Mooren een materiaal verkeerd kunnen hebben toegepast, maar dan moet dit bewezen worden.

4. Nu het galvanisch verkoperd aardewerk.

Dit zou er dan uitzien als koper en daarom als koper behandeld, òf niet toegepast moeten worden. Ik ben vóór toepassing ervan, maar op juister manier. Dat die reeds vervaardigde voorwerpen van terra-cotta het stempel dragen, „van echt, gedreven koperwerk" en dat zij „den schijn hebben van uit massief materiaal te zijn vervaardigd", bewijst juist het gebrek aan inzicht in eene juiste toepassing.

Dit materiaal behoeft, ja moet zelfs niet den indruk maken van koper. Onze oogen, of liever ons waarnemingsvermogen, moet wennen aan dien (nu nog vreemden) galvanischen neerslag. En daarom schreef ik juist: „iets in het nieuwe materiaal schijnt reeds te wijzen op een galvanischen neerslag en wel de in genoemd artikel vermelde verscheidene kleur-nuances."

Dit kneed-materiaal nu te gaan gebruiken alsof het gedreven koper was, is even belachelijk als het maken van voegen in pleisterwerk zou zijn. Het is zelfs niets minder treurig dan de toepassing van pleister in den vorm van hardsteen (gekleurd en „gekamd", d. w. z. immitatie-gefrijnd hardsteen). Bij kleine voorwerpen in dit materiaal zal trouwens de dikte aanmerkelijk meer moeten bedragen dan dit bij koper het geval zou zijn.

Juist onze tijd kenmerkt zich door het zoeken naar juist en schoon uiten in de materialen van onzen tijd, (d. w. z. door de besten). En waar zoovele geheel nieuwe vindingen ook geheel andere eischen gesteld hebben, is het een gelukkig teeken, dat onze kunstenaars alles aanvaarden van het nieuwe, dat hun bewezen is, als materiaal ook goed te zijn.

Maar vóór alles komt het er op aan, den aard, het karakter van een nieuw materiaal te leeren kennen en doorgronden, en dàn de toepassing ervan volledig aan dezen aard te doen beantwoorden.

In casu: Het materiaal is aardewerk en moet er dus in z'n behandeling als aardewerk blijven uitzien. Alleen de oppervlakte zal ons herinneren aan de oppervlakte van koper, evenals de oppervlakte van geglazuurd aardewerk aan die van glas, en die eener geverfde deur aan verf.

Maar de juiste toepassing, namelijk in aardewerkvormen en, op groote schaal toegepast, met voegen, enz., zal den indruk geven van aardewerk met galvanischen neerslag, en is dan evengoed bestaanbaar als die van „geglazuurd" aardewerk.

VAN BAALEN.

(*) Dit artikeltje werd de vorige week opgenomen in het Technisch Gedeelte. Waar de grens tusschen aesthetisch en technisch nu sterker op den voorgrond treedt, wordt bovenstaand schrijven opgenomen in het eerste gedeelte.

RED.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1628 o.a. Geïll. artikelen over Putgieter.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No 25 o.a. Strobel's tegen stroomketel voor centrale verwarming met afb. Verwarmingsinstallaties voor fabrieken, vervolg.

DE OPMERKER No. 26. Duitsche wet op het auteursrecht van werken der Beeldende Kunsten en der Photographie, vervolg. De Haagsche Raadhuisplannen, met situatie-teek.

Schriftelijke opgaven examen opzichter rijkswaterstaat 1908. Art. Leeuwarder Courant over den tuinaanleg rond het Vredespaleis.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 26. J. H. Leliman 1828—1908. Over Weenen IV met afb. Een en ander over ventilatie door F. G. Unger met afb. Brieven uit den Haag over verkeersweg Spui—Buitenhof en de schouwburgplannen.

De INGENIEUR No. 26 o.a. De puttenfundeering der nieuwe spoorwegbrug nabij Gouda, met afb., ook van andere pneumatische fundeeringen.

DE BOUWWERELD No. 26. Prijsvraag-misères, besproken wordt de rijksprijsvraag voor stachthuizen. Afb. van bekroonde ontwerpen van Bouwkunst en Vriendschap in 1907. 8e Int. Architecten-Congres te Weenen, vervolg.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 50 en 51. Het Landhuis Magdalena te Baden-Baden met afb. De omgeving van Semper's theater te Dresden met afb. Berekening van bogen en gewelven in gewapend beton, vervolg. Oude steenen bruggen te Kreuznach met afb. Nationaal museum te Münster i/W., met afb. der indeeling.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 38. Woonhuis in gewapend beton uitgevoerd, de gevels met baksteen-bekleeding. Watervoorziening in huizen met afb.

L' ARCHITECTURE DANS LE NORD No. 6. De perspectief ten dienste van de bouwkunde met afb. 8e Int. Arch. Congres te Weenen.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITJNG No. 38. Kunstnijverheidsmuseum te Innsbrück met afb. Nationaal museum te Celle met afb.

JOURNAL OF THE R. I. B. A., 1908, 3.
The cathedral church of Cefalu, Sicily, by George Hubbard. In dit artikel betoogt de schrijver dat de Cathedraal van Cefalu, (weinig bekend) een van de vroegste zoo niet de vroegste Gothische kerk is. Zij is gesticht 1132 dus onder dan St. Denis (1140) en is de eerste Normandische kerk van Sicilie na de Saracensche architectuur. De kerk is een prototype voor de latere Engelsch-Normandische architectuur.
On the English origin of French flamboyant by Francis Bond.
A threefold aspect of architecture: tradition-character-ideal by H. Heathcote Statham, een interessant artikel met afb.
The royal palaces of Scotland bij Oldrieve met afb.
The architecture of the bridges of London by prof. Beresford Pite, met afb.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21 2e, annex in no. 25, (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3 Internationale prijsvraag voor Stachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

INFORMATIE-BUREAU

vanden Bond van Technici,.
Bureau: .. ..
Reyschstraat 94, Amsterdam

Ingeschreven sollicitanten

17	Bouwk. Opz, Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
6	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 110 »
4	» Teekenaars	22	»	49	»	- 60	»	- 120 »
4	Waterb. Opzichters	25	»	31	»	- 90	»	- 120 »
1	Décoratie-teekenaar		»	26	»	-	»	- 120 »
1	Teek. voor kunst-industrie		»	26	»	-	»	- 120 »
4	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 80	»	- 150 »
3	Werkt. opz. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	33	»	- 90	»	- 125 »
8	Werktuig. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Klerk-teekenaar		»	23	»	-	»	- 75 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

EEN STATIONSGEBOUW VERROLD.

In den zomer en den herfst van 1907 is te Antwerpen het stationsgebouw aan den Dam, de eerste halte binnen de wallen der stad, van den spoorweg Antwerpen—Rozendaal—Rotterdam, op origineele wijze van zijn plaats verzet geworden.

Daartoe moest het gebouw 1o. 1,60 M. opgeheven, 2o. 33 M. voorwaarts gerold, 3o. 13 cM. zijwaarts geschoven en 4o. $3^1/_2$ graad omgewend worden. De opheffing geschiedde het eerst; de drie overige bewegingen hadden daarna gelijktijdig plaats.



Fig. 1. Doorsnede van het stationsgebouw op de oude fundeering.



Fig. 2. Doorsnede der nieuwe fundeering.

Dit station, een rechthoek vormend van 16 × 29.57 M., met een rechthoekigen uitbouw aan den noordwestelijken gevel van 3.28 × 11 M., is in het jaar 1884, volgens het ontwerp van den rijksbouwmeester Seulen, voor rekening van het staatsspoorbestuur uit gebakken en natuurlijke steen gebouwd op de wijze als de doorsnee fig. 1 doet zien. Onder de groote wachtkamers waren twee massief overwelfde kelders. Het dwarsverband der buitenmuren was binnen in het gebouw tamelijk gering, terwijl anderzijds door het verschil in hoogte der deelen van het gebouw de belasting van den bodem zeer ongelijk was. Verder moest als een ongunstige factor worden aangemerkt, dat de buitenmuren gedeeltelijk met spouw bewerkt waren; voorts de later boven een der gewelven ingebouwde steenen trap, die van de benedennaar de bovenverdieping voerde; en eindelijk eenige schoorsteenen, die, ten deele op tandsgewijze uitmetselingen, ten deele op ijzeren liggers staande, boven sommige vensters en op den zolder opgetrokken waren. Bestonden er aldus niet geheel onbedenkelijke bezwaren, toch gaf de stevigheid der muren in vereeniging met de zeer solide uitvoering van heel den bouw het spoorwegbestuur genoegzamen grond om verplaatsing van het gebouw in zijn geheel, te verkiezen boven afbreken en herbouwen. Het had indertijd 90,000 frank gekost. Een nieuw gebouw zou, volgens de begrooting der ingenieurs, thans 120.000 frank, afbreken en herbouwen met gebruikmaking van het oude materiaal, zeker meer dan 90.000 frank gekost hebben, terwijl de aannemers Morglia & Weiss, te Brussel, onder een borgstelling van 25.000 frank, bereid waren het station, met inbegrip van nieuwe fundeering- en keldermuren, voor datzelfde totaalbedrag te verplaatsen. Het groote voordeel, dat den doorslag gaf om hiertoe te besluiten, was gelegen in de omstandigheid, dat met afbreken en herbouwen twee jaren gemoeid zouden zijn, terwijl het gebouw, slechts verplaatst, na enkele maanden weer in gebruik kon genomen worden en tevens het vrij gekomen terrein onmiddellijk voor den aanleg van de vereischte nieuwe sporen beschikbaar zou zijn. Deze winst aan tijd scheen uitermate kostbaar met het oog op den eisch, dat de verhooging der baan en de aanleg van dubbel spoor vóór het einde van 1907 voltooid moesten zijn.

Als gezegd, moest het gebouw, ten behoeve van den oprit der aangrenzende straten, 1,60 M. omhoog gebracht worden. Aangezien men de breede fundeeringmuren niet mede wilde opheffen, werd besloten, het geheele gebouw 1,60 M. onder den begane-grond-vloer van de fundeering los te breken en vervolgens omhoog te brengen. Het totale gewicht, dat opgeheven moest worden, bedroeg rond 3000 ton. het grondvlak der los te breken bovenmuren totaal 115 M². = 1.150.000 cM².

Voor het losbreken eene kracht van 3 K.G. per c.M². aannemende, zou hiervoor eene krachtaanwending van 3450 ton noodig zijn, zoodat dus, om het gebouw van de fundeering los te krijgen, totaal 6450 ton aan kracht vereischt werd.

Om hiertoe te geraken, werden 320 stuks schroefvijzels van 7 c.M. dikte gebezigd, met een schroefdraad van 1 c.M. dikte, eene schroeflengte van 33 c.M. en een hefvermogen van 20 ton elk. Daar evenwel één man met behulp van een ijzeren hefboomstang, bij 60 à 65 K.G. krachtaanwending, niet meer dan 10 ton kan opheffen, zouden er voor het gelijktijdig losbreken 640 man noodig geweest zijn. Deze overweging leidde er toe, dit werk stuksgewijze met 30 man te verrichten, door, al verder gaande, elken vijzel door twee man 90 graden, alzoo een kwart slag, te doen opdraaien. Zoo slaagde men er in, het gebouw los te krijgen tot op de hoogte, waarop de muren, voor het doorsteken der ondervangingsbalken, doorgeslagen waren. Deze hoogte bleek uit de zichtbaar wordende horizontale opening en was op de rondom het gebouw aangebrachte hoogtelatten met millimeter-verdeeling, af te lezen.

De verdere opheffing geschiedde door 200 man, waarvan er 160 gelijktijdig de 320 vijzels opdraaiden (iedere man bediende dus 2 vijzels), 5 als opzichters en de overigen als handlangers fungeerden. Ter hulpverleening was zulk een groot aantal mannen noodig, omdat o.a. eenige ongunstig geplaatste vijzels, bij gebrek aan de vereischte ruimte voor de hefboomstangen, door 3 à 4 man moesten bediend worden.

Den eersten dag kwam het gebouw 15 c.M. omhoog; daarna vorderde men dooreengenomen 30 c.M. per dag. De plaatsing op de 320 vijzels geschiedde zoo, dat elke bouwmuur successieveliik ondervangen werd door korte dwarsbalken, waarvoor de noodige gaten geslagen werden, terwijl deze balken aan weerszijden op zware overlangs gelegde balken kwamen te rusten, waaronder dan de vijzels werden aangebracht. Onder deze lange balken legde men na de opvijzeling, òf in dezelfde richting loopende ijzeren rails, òf, bij de dwarsmuren, in de lengte richting van het gebouw opnieuw een balk, waaronder dan de rails kwamen. De vijzels rustten op korte, voor de schroefspil doorgeboorde dwarsstukken, deze op dubbele ligdorpels, en deze weer op een dicht aaneen gelegd balkrooster, dat den druk op den vooraf door aanstamping, zandstorting en steenpakking zooveel mogelijk hard gemaakten grond overdroeg. Hierbij waren de breed uitloopende fundeeringsmuren veelal hinderlijk en maakten de plaatsing van sommige vijzels op eenigszins grooteren afstand van den muur, dan wenschelijk was, noodzakelijk, terwijl op andere plaatsen het te veel aan muurdikte moest afgehakt worden. Daar de vijzels slechts 50 c.M. hoog waren, moest natuurlijk de balken-onderlaag meermalen aangevuld worden, waarna de vijzels dan weer hooger konden geplaatst worden. De verwijdering der korte dwarsstukken, zoowel als het aantal der onder elk muurgedeelte te plaatsen vijzels, werd rekenkunstig, in overeenstemming met den last, dien elk punt te dragen had, geregeld, en evenzoo werd de minimum-breedte der ligdorpels onder de vijzels zoodanig bepaald, dat de bodem op geen enkel punt meer dan 2 K.G. drukking ondervond. Bijzondere opmerkzaamheid vereischten de spaarbogen in den kelder, en de bogen boven raam- en deurkozijnen, waarvoor afzonderlijke ondersteuning noodig was. Ondanks alle voorzorgsmaatregelen moest bij het opvijzelen op sommige plaatsen steeds op een sterkere samenpersing van den bodem gerekend worden. Om dit te controleeren, dienden vooral de aan de fundeeringmuren bevestigde hoogtelatten, die het vorderen of achterblijven bij het opvijzelen terstond op ieder punt aanwezen.

Deze aanwijspunten waren alle telephonisch verbonden met den leider van het werk, ten einde hem eventueele afwijkingen terstond te kunnen melden.

De 160 man, die de vijzels bedienden, waren verdeeld in vijf ploegen, ieder onder een opzichter.

Elke opzichter meldde door een fluitsein voor zijn ploeg het »klaar om te draaien«, waarop een schel het teeken gaf om al de 320 vijzels gelijktijdig in beweging te brengen. Door een bepaald aantal omdraaiingen werd telkens één centimeter te gelijk opgevijzeld, en daarna werden steeds alle hoogtelatten, vijzels, onderliggers, benevens het geheele gebouw, nagezien. Van elke onregelmatigheid, ook onder het opvijzelen, werd door de opzichters door middel van een hoornsignaal melding gemaakt.

Het wegrollen van het gebouw geschiedde, met behulp van dezelfde schroefvijzels, die voor de opheffing gebruikt waren, door slechts 14 man. Nadat alle muren behoorlijk ondervangen waren, werden de vijzels weggenomen, en vervolgens onder de hoofddraagbalken en overlangsche balken de hiervoren genoemde railsporen gelegd, die men binnen het gebouw met liggers en blokken op de vereischte hoogte bracht, terwijl zij daarbuiten, ter besparing van omvangrijk grond- en onderlaag-werk eenvoudig op den grond gelegd werden, die daartoe, voor zoover dit ging, evenals binnen het gebouw, vooraf flink hard gemaakt was. Dit vereischte echter eene verdeeling van den last op breedere grondslagen. Daartoe had het voortrollen plaats op 14 sporen, die elk op een dubbel stel onderlaag-balken rustten. Daaronder was bijna de geheele bodem tot aan de als fundeering voor het verrolde gebouw aangelegde betonplaat, ten behoeve eener goede verdeeling van den last, dicht met houten spoorbiels belegd. Al naar gelang van den last dien zij zouden te dragen krijgen, waren de 14 sporen dichter bij of verder van elkaar gelegd.

Het verrollen zelf geschiedde op stalen walsen van 5 c.M. middellijn en 60 c.M. lengte, onmiddellijk op de rails gelegd, terwijl tusschen de walsen en houten ligdorpels dikke stalen platen van 30 à 60 c.M. lagen. De

thans horizontaal aangezette vijzels drukten tegen stuitbalken, die met kettingen op de rails bevestigd waren.

Het 3½ graad wenden van het gebouw, alsmede de zijwaartsche beweging van 13 c.M., verkreeg men onder het verrollen, door de sporen dienovereenkomstig te verleggen en de vijzels slechts naar één zijde te laten werken.

De 5.20 M. breede, 36 en 15 M. lange, op zeven ijzeren kolommen rustende glazen overkapping van het perron werd te gelijk met het gebouw opgeheven en voortbewogen. Zij werd daartoe door schoorbalken, die met de hoofddraagbalken verbonden waren, ondervangen, en van boven ten overvloede met staaldraadtouwen aan het gebouw zelf opgehangen. De glasruiten, die men ten behoeve van deze voorziening noodzakelijk moest stukslaan, zijn de eenige, welke bij de verplaatsing van het gebouw gebroken werden.

Op de nieuwe standplaats aangekomen, verkreeg het gebouw met de op de betooplaat gemetselde nieuwe fundeeringsmuren eene volledige kelderverdieping, met een vloer van gewapend beton gedekt (fig. 2).

De bovenverdieping werd gedurende het geheele werk door de aannemers zelven bewoond; de keuken met haar schoorsteen werd gebruikt voor de bereiding der maaltijdea, en evenzoo waren de gas- en waterleiding onafgebroken in gebruik.

Het werk werd einde Juni 1907 begonnen met den aanleg der nieuwe, 65 c.M. dikke, doorloopende fundeeringsbetonplaat, die vervaardigd werd uit een mengsel van 225 KG. cement op 450 last Scheldezand en 1 M³. Rijn-grint, terwijl te gelijker tijd met het afgraven van den grond buiten en binnen het stationsgebouw werd aangevangen. Het opheffen begon op 3 September en duurde tot 9 Sept.

Het verrollen, op 15 Sept. aangevangen, was den 30sten afgeloopen, zoodat toen reeds met den aanleg der nieuwe spoorbaan kon begonnen worden. De nieuwe ondermetseling van het weder op de vijzels gezette gebouw kwam den 15den November gereed en op 15 December werd het, met alle bijwerk en van binnen opnieuw geschilderd, volledig opgeleverd, zoodat het geheele werk ongeveer 5½ maand heeft geduurd. Volgens persoonlijke verklaring van den hoofddirecteur van het bouwwezen De Rudder mag het spoorwegbestuur de met dit werk genomen proef als volkomen geslaagd beschouwen.

Nog zij opgemerkt, dat men het 4 × 6.20 M. groote retirade-gebouw op dezelfde wijze binnen acht dagen verplaatst heeft. Alleen ging men hierbij nog iets verder, door het 100 ton zware gebouw met zijn geheele fundeering, waarvan de onderkant 2.10 M. onder het oude perron lag, 1.85 M. op te heffen, vervolgens over het hooger gelegen terrein weg te rollen en daarna weer 25 c.M. op de nieuwe fundeering te laten zakken.

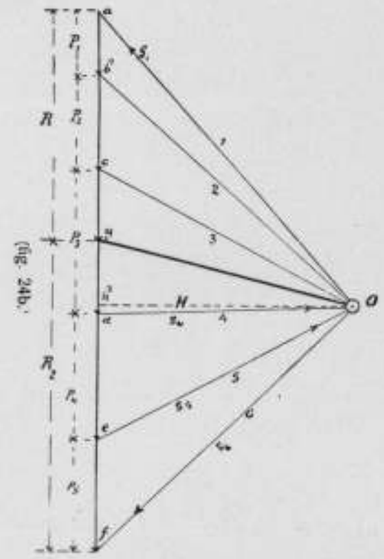
Ten slotte zij vermeld, dat bij den boekhandelaar Forst, Place Meir te Antwerpen, 25 goede afbeeldingen van het verplaatsingswerk, in briefkaartformaat, te verkrijgen zijn tegen den prijs van f 1.20. D. K.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER,
DOOR F. WIND.

(Vervolg)

Nemen we nu eene doorsnede b.v. x, gelegen tusschen R_1 en R_2; wanneer we de lijn, die de projectie dezer doorsnede is, verlengen tot de zijde 4 der momentenfiguur, dan snijdt deze een deel y van deze lijn af. In het snijpunt a, brengen we vervolgens de verschillende krachten aan, die er werken, nl. S_{c-D}, S_4, P_3, P_2, P_1 en R_1.

De kabelspanningen S zullen nu met de verticale krachten in evenwicht zijn. We kunnen nu S_1 in 2 componenten ontbinden, waarvan de eene loodrecht op de as AB en de andere hieraan evenwijdig loopt. Daar S_1 (wat betreft hare richting en grootte door O d fig. 24b) is bepaald, kunnen we uit dezelfde figuur direct afleiden, dat de horizontale component = H zal zijn.



Ten opzichte van het punt a, krijgen we dus de volgende momenten-vergelijking: $M_x \mp H \times y = O$, waaruit:

$$M_x = \pm H \times y$$

De afstand y wordt wederom ordinaat genoemd.

In bovenstaande gelijkheid krijgen we verschillende algebraïsche teekens, omdat a, zoowel boven (+ als beneden (— de zijde 4 kan liggen.

Hadden we eene doorsnede x genomen tusschen R_2 en B_1 dan zouden we de gelijkheid afgeleid hebben uit den evenwichtstoestand der krachten: S_c S_B, P_1.. P_4, R_1 R_2 met b_1 als momentenpunt. Gemakkelijk zal weer blijken: $M_x + Hy = O$, zoodat $M_x = H \times y$. Hieruit leiden we den volgenden regel af:

Het doorbuigend moment (M_x) is gelijk aan het product van poolafstand (H en de lengte van de ordinaat (Y in de momentenfiguur ($p_1 — p_3 — D — C$,. In 't algemeen dus: $M_x = H \times Y$. Het voorteeken van M_x is + of —, alnaar het momentenpunt (op de lijn $p_1 — C — D — p_3$) onder of boven het andere snijpunt met de zijden der momentenfiguur ligt.

In de gelijkheid $M_x = H \times Y$ kan H als eene constante waarde worden beschouwd, zoodat het moment het grootst is, als Y hare maximum waarde heeft, we hebben dus: $M_{max} = H \times Y_{max}$.

(Wordt vervolgd.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU.
Secretariaat: Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 20 j. f 30 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubeltеek., 25 j., f 100 p. m.
3 Chef-Mach. of Werkmeester, 27—30 j. f 90—f 100 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 75 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar, f 100 p. m.
1 Opz. of Werkmeester, 28 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 26 j., f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j., f 70 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Opz. Machinist, 25 j. f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Elects.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij. 43 j., f 110 p. m.
1 Assist. Elects.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
2 Aank. Waterbouwk.-Opz., 20—21 j., f 65—70 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds, aan het Secretariaat verkrijgbaar.

· Kruispannen, ·
Tuiles du nord
— en —
Muldenpannen.
(17½ op 1 M².)
is een solide dakbedekking,
vooral de laatste worden tegenwoordig meer en meer gebruikt.
Verder alle andere soorten dakpannen, zoowel verglaasd als onverglaasd.
J. W. CLANT,
pannenfabrikant,
te Alphen a.d. Rijn.

AANBESTEDINGEN.

VRIJDAG 10 JULI.

ALMELO 3 ure. De arch. H. A. Wittand Bz., in café Ludeking: het bouwen van een bankgebouw aan het Marktplein aldaar, voor rekening van de heeren Ledeboer en Co. aldaar.

Aanwijzing op den dag der besteding des morgens 9 uur.

Bestek en teekeningen voor f 6,— per stel en nadere inlichtingen te bekomen bij den architect H. A. Wittand Bz.

DINSDAG 14 JULI.

NIJMEGEN 2,30 ure. Het Gemeentebestuur: het maken van den bovenbouw van het Centraalstation der Gemeente-Electriciteitswerken.

Bestek en voorw. (met 6 teek. zijn te verkrijgen, vanaf 2 Juli a.s., ten kantore der Gemeente-Electriciteitswerken te Nijmegen, voor f 5,—

Inlichtingen worden verstrekt aan de Directiekeet op het bouwterrein: Waalplein, Nijmegen, gedurende de laatste week vóór de aanbesteding (6 Juli tot 11 Juli) op alle werkdagen van des namiddags van 2 tot 3 uur.

WOENSDAG 15 JULI.

's-GRAVENHAGE 2 ure. Het Min. van Justitie: de verbouwing van de Tuchtschool te Zeist tot Rijksopvoedingsgesticht voor Meisjes; begr. f 89680.

Het bestek met daar bij behoorende teekeningen, ietailteekeningen, enz. ligt voor gegadigden ter inzage aan de Tuchtschool te Zeist en is op aanvrage voor f 2,40 franco verkrijgbaar bij de Gebroeders Van Cleef, boekhandelaars, Spui No. 28a te 's Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gehouden in de Tuchtschool te Zeist, op 11 Juli 1908, des namiddags te half twee uur, terwijl inlichtingen zijn te bekomen bij den Hoofd-ingenieur voor Gevangenissen en Rechtsgebouwen te 's-Gravenhage, Departement van Justitie en bij den Opzichter over de Justitiegebouwen aan de Tuchtschool te Zeist.

's-GRAVENHAGE 2 ure. Het Minist. van Waterstaat, in een der lokalen van het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie, Parkstraat: het onderhoud van het directiegebouw der Rijkspostspaarbank te Amsterdam, van den dag der kennisgeving van de goedkeuring der aanbesteding tot en met 31 December 1910 en het verrichten van het stellingen veranderingen en vernieuwingen aan en in dat gebouw; bestek ter lezing aan het gebouw van genoemd Hoofdbestuur, aan het bureel van den rijksbouwmeester in het 3de district, Nassau Odijckstraat no. 59 te 's-Gravenhage, aan het directiegebouw der Rijkspostspaarbank, van Baerlestraat te Amsterdam, en is voor f 0,25 te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's Gravenhage; inl. te bekomen bij voornoemden rijksbouwmeester en bij den opzichter bij de landsgebouwen A. C. J. Oomen te 's Gravenhage: aanw. 7 Juli 11 ure.

WOENSDAG 15 JULI.

's-GRAVENHAGE 11 ure. Het Minist. van Waterstaat: het maken van oeververzieningen langs de Bergsche Maas, begr. f 34850; bestek no. 147 ligt na 1 Juli ter lezing aan het gebouw van gen. Ministerie, aan de lokalen der Prov. Best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen aan het bureel van den hoofding.-directeur van den Rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speykstraat no. 50, en bij den ingenieur van den waterstaat in het 5de rivier-arrond. te 's-Hertogenbosch, Jan Heinstraat no. 62 (bureau Maasmond) en bij den opzichter van den waterstaat H. Dijkstra te Geertruidenberg; het proces-verbaal van inl. ligt op 8 Juli ter teekening bij voornoemden ingenieur.

's-GRAVENHAGE 11 ure. Het Minist. van Waterstaat: Het uitvoeren van werken aan de sluven-Merwede, begr. f 25000; bestek no. 153 ligt na 1 Juli ter lezing aan het gebouw van genoemd Minist., aan de lokalen der Prov. Best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen aan het bureel van den hoofding.-directeur van den rijkswaterstaat in de 2de en 3de directiën te 's-Gravenhage, van Speykstraat 50 bij den ingenieur voor het 4de rivier-arrond. te Dordrecht en bij den opzichter J. C. Baumann te Goriechem; op 8 Juli wordt aanw. gedaan, uitgande van de aanlegplaats te Goriechem om 11 ure.

DONDERDAG 16 JULI.

ARNHEM 11,30 ure. Het gemeentebestuur: bestek no. 12: Het bouwen van den hoofdingang met administratie gebouw van het openbaar slachthuis, bevattende ook de twee dienstwoningen, het belastingkantoor en de localiteiten voor den gemeentelijken keuringsdienst van voedingsmiddelen op een terrein kadastraal gesteekt sectie D no. 3461, gelegen aan de Nieuwe Kade.

Aanwijzing Maandag 13 Juli a.s., 's namiddags 2 ure, op het terrein van den bouw. Inlichtingen alle werkdagen, tot en met den dag vóór de besteding des voormiddags van 10—12 uur aan het bureau Gemeentewerken in de Ooststraat, alwaar de teekeningen ter inzage liggen; bestek met gezegeld inschrijvingsbiljet en 5 teekeningen à f 2,02½ per stel verkrijgbaar aan het bureau Gemeentewerken Ooststraat.

DONDERDAG 16 JULI.

MIDDELBURG 11 ure. Het Minist. van Waterstaat, aan het gebouw van het Prov. Best.: het herstellen der groote of oostelijke aanlegponten in de buitenhaven te Vlissingen, begr. f 19000; bestek no. 149 ligt na 1 Juli ter lezing aan het gebouw van gen. Minist., aan de lokalen der Prov. Best. en is te bekomen bij de firma Gebr. van Cleef, Spui 28a te 's-Gravenhage; inl. te bekomen bij den hoofding.-directeur Bekaar te Middelburg, den arrond.-ing. Duyvesteyn te Vlissingen en den opzichter Kuyper te Vlissingen; de nota van inl. ligt op 8 Juli ter inzage op het bureel van den arrond.-ingenieur te Vlissingen.

's-GRAVENHAGE 11 ure. Het Minist. van Waterstaat: bestek no. 12: Het bouwen van den hoofdingang met administratie gebouw van het openbaar slachthuis, bevattende ook de twee dienstwoningen, het belastingkantoor en de localiteiten voor den gemeentelijken keuringsdienst van voedingsmiddelen op een terrein kadastraal gesteekt sectie D no. 3461, gelegen aan de Nieuwe Kade.

Aanwijzing Maandag 13 Juli a.s., 's namiddags 2 ure, op het terrein van den bouw. Inlichtingen alle werkdagen, tot en met den dag vóór de besteding des voormiddags van 10—12 uur aan het bureau Gemeentewerken in de Ooststraat, alwaar de teekeningen ter inzage liggen; bestek met gezegeld inschrijvingsbiljet en 5 teekeningen à f 2,02½ per stel verkrijgbaar aan het bureau Gemeentewerken Ooststraat.

Juni 1908. Maandelijksche prijsopgaat (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van JOHN BIRCH & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London» Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

	Gulden		Gulden		Gulden
STAAL, Britsch, per 1000 KG.		IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.		RUW- en GIETIJZER, per 1000 KG.	
Scheeps- en brugplaten, 5,4 m.M. en daarboven	68,48			Cleveland, G, M, B. No. 3	30,22
Hoekijzer	64,01	Plaatijzer, 3,1 mM.	71,46	Kedcar, No. 3	30,37
Ketelplaten	83,37	Belgisch staafijzer, No. 2	58,93½	Schotsch, G, M, B, No. 1	35,13½
Klinknagelstaven, bruggen	77,41½	» hoekijzer, No. 2	58,93½	» » » 3	33,30
» stoomketels	80,39	T-ijzer, No. 2	61,93	Oostkust ijzeerts	34,83½
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 KG.	10,01½	Spijkerstaven	61,93	Westkust	37,21½
Klinknagels, 19 mM. stoomketels, per 100 KG.	10,72	IJzerblik 14/20	77,41½	STEENKOLEN per 1000 KG.	
Spoorstaven, zware,	71,46			S. Wales, stoomkolen gezeefd	8,93½
» lichte,	83,37			Newcastle, » »	7,14½
T-ijzer	75,92			COKES, per 1000 KG.	
Balkijzer	66,99			Schotsche gietcokes	10,72½
U-ijzer	66,99	BUIZEN, per 1000 KG.		Durham	10,72
Staafstaal	75,92			GEEL METAAL, per KG.	
Staalblik, 14/20 G.	89,32	Gegatenijzeren oukbuizen 10,1 tot 15,2 cM., bestreken	59,55	Staven	0,66½
Bandband	89,32			Dubbeling	0,77½
Gereedschapstaal, gewoon	416,83			Soldeerwerk	0,77½
» best	666,93			MESSING, per KG.	
» voor groote zuiverheid, per KG.	2,67½			Gewalst messing	0,77½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19			Bladmessing	0,83
Veerenstaal	101,23	PIJPEN.		KOPER, per 1000 KG.	
STAAL, Buitenl., per 1000 KG.		Naadlooze koperen pijpen per KG.	0,99½	Chili staven	714,57
		Naadlooze messing pijpen, per KG.	0,77½	Gietelingen, taai	714,57
Basische platen, 4,9 mM. en daarboven	67,29	Naadlooze messing condensorpijpen, per KG.	0,88½	» best uitgezocht	726,48
Basische platen, 3,1 mM.	69,07½	Gesoldeerde koperen pijpen, per KG.	0,99½	Bladkoper, staven, enz. sterk	845,57
Basisch hoekijzer	57,76	Gesoldeerde messing pijpen, per KG.	0,88½	TIN, per 1000 KG.	
Spoorstaven, zware,	62,52½			Engelsch, staven (in vaten van 203,2 KG.	1560,14
» lichte	63,12			Engelsch, staven, best gezuiverd	1583,38½
Basisch T-ijzer	59,55			Engelsch, gietelingen	1548,23
Balkijzer	64,91			Straits tin (pakhuis, Londen)	1526,32
U-ijzer	67,29			DUN BLIK, per kist.	
staafstaal	57,76			I C, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,71
staalblik, 14/20	75,92			I C, Cokes, best	7,86½
bandstaal	73,84			I C W, Cokes	7,10½
Basische gewalste drandstaven, No. 0 tot 6	67,88½	DRAAD, per 1000 KG.		I C, houtskool, gewoon	7,86½
Gietelingen, minstens 91,5 cM. lang	44,66	Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	89,32	» » best	9,07½
Gehamerde puddelstaven	44,66	Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	110,16½	Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 KG.	113,14
S, M, stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48	Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.	Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 KG.	113,14
Geribde platen, 4,8 mM. en daarboven	72,94	Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	77,41 ½	Dof blik	13,61
IJZER, Britsch, per 1000 KG.		Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	92,30	ZINK per 1000 KG.	
Scheeps- en brugplaten	77,41½	Gegalv. telegraafstaaldraad	98,25½	Onbewerkt (buitenlandsch)	236,19
Hoekijzer	77,41½	Messingdraad, 0/20, per KG.	0,74½	Hard	220,32½
Staafijzer, Schotsch	80,39	Koperdraad, 0/20, » »	0,94½	Bladzink No, 8 en daarboven	285,83
» North Staffordshire	89,32	Berlijnsch zilver 8,B. » »	1,67	LOOD per 1000 KG.	
» South Staffordshire gemerkt,	110,16½			Engelsch	157,80
» Lowmoor	250,10			Spaansch	154,82½
Bandijzer	89,32			Bladen	163,75
IJzerblik, 21/22	95,27½			Pijpen	169,71
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	148,87			NIKKEL per KG.	2,33
» 26,	163,75			ALUMINIUM » »	1,33½
» 28, licht,	169,71	NAGELS.		ANTIMONIUM p 1000 KG.	432,56
				KWIKZILVER, per flesch	98,31½
Kratten f 4,535, kisten f 18,10 extra		Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 KG.	8,92		

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten, volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ.; A. VAN BAALEN, SECR.; JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN. REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 32, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

WAHRE KUNST KANN NIE VERALTEN, WER IHR DIENT ERHÄLT SICH JUNG.
WO DIE ANDERN FRUEH ERKALTEN, BLUEHT IHM NOCH BEGEISTERUNG.
GOTTFR. SCHWAB.

INHOUD, Mededeelingen, — Genootschapsprijsvragen 1908, — Voortgezet en hooger Bouwkunst-onderricht, — Genootsch. A. et A. Lesrooster van den cursus, — »Breda Vooruit," — Opvattingen omtrent schoonheid en werkelijkheid, — Adres inzake jaarlijksch verlof aan Opz. en Teeken., — Vragenbus. — De Haagsche Kunstkring, — Weekbladen en Tijdschriften, — Errata, — Informatie-Bureau. — Open prijsvragen, — Beknopte vastheidsleer, — Vraag en antwoord, — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN VAN HET BESTUUR.

1. De lezers van „Architectura" zullen zich herinneren, dat eenigen tijd geleden in ons blad gewezen werd op de onvolkomenheden in het programma van de prijsvraag, die een paar maanden geleden door de Vereeniging „Breda Vooruit" uitgeschreven werd. Het Bestuur van deze Vereeniging gaf gehoor aan onze uitnoodiging, eenige wijzigingen in het programma te brengen, waarvan het resultaat uit het in dit nummer afgedrukte programma blijkt. Onze leden behoeven zich thans dus niet meer te laten weerhouden, aan de prijsvraag deel te nemen — met hunne belangen is nu naar behooren rekening gehouden.

2. Het bezoek aan het Koninklijk Paleis op den Dam, dat eenige maanden geleden door ziekte onder het paleispersoneel moest uitgesteld worden, zal nu plaats hebben op Zondag 19 Juli a.s., onder geleide van den heer A. W. Weissman. De leden worden derhalve uitgenoodigd dien dag uiterlijk 10 uur des voormiddags bijeen te komen bij den paleis-ingang aan 'den N.Z. Voorburgwal.

3. Voor de excursie naar Brugge, Gent, enz. hebben zich, ingevolge onze laatste oproeping, slechts een zeer onvoldoend aantal deelnemers opgegeven. Het lijdt geen twijfel, of het aantal van hen, die deelnemen, ware grooter geweest, indien het Bestuur zich de moeite getroost had, elk van de leden van ons Genootschap persoonlijk uit te noodigen door een bezoek of door een afzonderlijken brief. Het Bestuur meent evenwel tot dergelijke uitbreiding van hare bemoeiingen niet verplicht te zijn, waar het het genoegen van de leden geldt. Het Bestuur zal de beslissing over het al of niet doorgaan van de excursie nog een week uitstellen, om bij voortdurend gebrek aan belangstelling, ten opzichte van deze excursie hare bemoeiingen te staken.

4. Als aspirant-lid is aangenomen de heer J. van der Land, Bouwkundig teekenaar, te Amsterdam.

5. Namens den heer Leliman, onzen Eere-voorzitter, ontvingen wij van zijn zoon, den heer J. H. W. Leliman, een brief van dank voor de hem gebrachte hulde door het Genootschap, op zijn 80sten verjaardag.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE LESROOSTER DER AFD. V. en H. B. O.

Deze vastgestelde Lesrooster vindt reeds nu een plaats in ons blad, om hen, die door avondwerkzaamheden gebonden zijn, in de gelegenheid te stellen zich voor die groepen aan te geven, die op hunne vrije avonden worden gedoceerd.

HET BESTUUR.

GENOOTSCHAPSPRIJSVRAGEN 1908.

ONTWERP VAN EEN RAADHUIS VOOR EENE GEMEENTE VAN TWAALF DUIZEND INWONERS.

Het bouwterrein is gedacht gelegen in het centrum der gemeente aan een' hoofdweg.

Indeeling:

Het gebouw zal moeten bevatten:

eene kelderverdieping, begane grond, eerste- en zolderverdieping.

Nadere omschrijving:

De kelderverdieping moet bevatten:

eene ruimte voor de inrichting eener centrale verwarming, een bergplaats voor brandstoffen, een trap naar de bovengelegen verdieping, eene brandvrije ruimte van ± 10 M². en eene archiefruimte, verder een bergplaats voor diverse gereedschappen voor publieke werken.

De begane grond moet bevatten:

eene hoofdingang, vestibule, bodekamer, spreekkamer, burgemeesterskamer, secretariskamer, trouwzaal met wachtkamer, secretarie met brandvrij vertrek, wachtkamer voor

het publiek, bureau van den burgerlijken stand, bureau van den gemeente-ontvanger, trap naar de verdieping, benevens de noodige vestiaires, w. c.'s enz.

Verder zal de begane grond moeten bevatten: een politiepost, waarin een wachtlokaal voor de agenten, een brigadierskamer en een arrestantenvertrek; voorts de noodige w. c.'s, kasten enz. De politiepost moet een' afzonderlijken toegang hebben.

De 1ste verdieping moet bevatten:

eene vestibule, een raadzaal met kleine tribune of andere publieke ruimte, eene wachtkamer, een vertrek voor de raadsleden en een vertrek voor B. en W.

Verder een vertrek voor den gemeente-architect of opzichter, benevens eene teekenkamer, vestiaires, w. c.'s enz.

Tevens zal de eerste verdieping moeten bevatten boven het bureau van politie: eene woning voor den politiechef, bestaande uit twee kamers, twee slaapvertrekken, een keuken, enz. Deze woning mag echter niet onmiddellijk verbonden zijn met het dienstgedeelte aan den beganen grond.

Zolderverdieping.

De zolderruimte zoo beperkt mogelijk, waarvan de eventueele indeeling wordt vrij gelaten.

Gevraagd worden op de schaal van 1 à 100 de plattegronden van de kelderverdieping, den beganen grond en de eerste verdieping, benevens eene lengte- en breedtedoorsnede en minstens twee gevels.

Verder op de schaal van 1 à 20 een voornaam onderdeel der binnen- of buitenarchitecturen.

Omtrent de behandeling der teekeningen worden de ontwerpers vrijgelaten.

Tijd van inlevering: 4 Januari 1909.

1e Prijs: f 75.—.
2e " : " 25.—.

ONTWERP VAN EEN KATHEDER VOOR HET GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA.

Omtrent afmetingen en materialen worden de ontwerpers vrijgelaten. Met het volgende moet rekening gehouden worden:

1e. dat de katheder voorzien is van eene doelmatige verlichting;

2e. dat genoemde verlichting zoodanig geplaatst of geconstrueerd worde, dat bij gebruik van den projectielantaarn geen hinderlijk licht vanaf den katheder in de zaal schijnt.

Verlangde teekeningen, schaal 1 à 10: plan, opstand en doorsneden, benevens één of meer details op ware grootte.

Tijd van inlevering: 15 December 1908.

Prijs: f 25.—.

V. VERHANDELING OVER HET CORRESPONDENTIE-ONDERWIJS EN OVER DE TOEPASSING DAARVAN OP DE „AFDEELING VOORTGEZET- EN HOOGER-BOUWKUNST ONDERRICHT".

De verhandeling moet bevatten:

a. Een beknopt overzicht der voornaamste binnen en buitenlandsche inrichtingen, waar correspondentie-onderwijs in de Technische vakken, in het bijzonder in de bouwkunde kan genoten worden, met de basis waarop deze instellingen werken, hunne eventueele tekortkomingen en fouten, de kosten van deelname en op- en aanmerkingen.

b. Een schematisch doch beredeneerd plan zooals bovengenoemd onderwijs (in den vorm van corresp. ond. of in anderen vorm kan toepepast worden voor de „afdeeling voortgezet en hooger bouwkust onderricht", opdat degeen die door uitstedigheid of werkzaamheden niet direct kan deel nemen aan de colleges in de academie toch indirect daarvan kan profiteeren.

Waarbij in het oog dient gehouden te worden:

a. dat de deelname per correspondentie aan de colleges onder directe leiding van het genootschap moet blijven;

b. dat in eene begrooting van kosten ook de financieele zijde onder het oog moet gezien worden;

c. dat eene regeling moet getroffen worden waarbij het auteursrecht van de verschijnende geschriften aan het Genootschap verzekerd is;

d. dat het geheel moet passen in het kader van het eerstdaags verschijnend programma, lesrooster en reglement van de afdeeling: „voortgezet en hooger Bouwkunst onderricht";

e. het onder b beredeneerd plan vastgelegd in artikelen als supplement van het onder d laatste alinea genoemd reglement.

Het gehee moet kort en zakelijk behandeld worden, hoogstens acht zijden groot formaat papier beslaan, duidelijk en bij voorkeur met de schrijfmachine geschreven worden.

Tijd van inlevering: 1 Februari 1909.

Prijs: f 50.—.

III. OMSLAG VOOR HET PLAATWERK „DE ARCHITECT."

a. Het plaatwerk zal vergezeld gaan van één jaarlijksch cartonnen omslag met lossen rug. Voor- en achterzijde van dit omslag zullen bedrukt worden.

Aan de voorzijde moet voorkomen het volgende opschrift:

DE ARCHITECT.
Hedendaagsche en Oude kunst,
onder redactie van het Genootschap
»Architectura et Amicitia«
te Amsterdam.
Jaargang . . . . .

verder eene opene ruimte, waarin de namen van Uitgever en Drukker zullen worden gedrukt of later geteekend.

De reproductie zal uitgevoerd worden in hoogstens 2 kleuren (ongerekend de kleur van het papier).

De teekening zelf moet in zwart op wit zijn.

Een klein gedeelte in de gewenschte kleuren bij te voegen (of eene schets v/h. geheel in kleuren).

De zijde van het omslag is 0.33 × 0.43 M. (breedte × hoogte).

b. Elke aflevering zal vergezeld gaan van een aantal bladen met advertenties, waarvan van het buitenste blad aan de voorzijde in het midden boven de helft eene ruimte van 0.11 × 0.16½ M. zal benut worden voor hetzelfde opschrift als hierboven genoemd.

Alleen moet bij Jaargang... nog gevoegd worden:
Aflevering...

Dit opschrift met eventueele verdere ornamenteering zal sterk moeten spreken.

Teekening zwart op wit. Uitvoering dito.

De teekeningen voor a en b op ware grootte.

Tijd van inlevering: 16 November 1908.

Prijs: f 25.—.

IV. ALPHABET VAN INITIALEN VOOR HET WEEKBLAD.

Teekening van alle letters als initiaal, in zwart op wit, of houtsneden. Hoogte der clichétjes 14 millimeter. De teekeningen te maken op hoogstens 2 × de ware grootte.

Een enkel voorbeeld van toepassing op ware grootte hieraan toe te voegen.

Tijd van inlevering: 2 November 1908.

Prijs: f 25.—.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

De mededinging staat open voor alle leden van het Genootschap. De ontwerpen moeten op de in bovenstaand programma vermelde data uiterlijk des namiddags 1 uur, vrachtvrij zijn ingekomen aan het adres van den 1e Secretaris van het Genootschap, aan het lokaal Parkzicht, Hobbemastraat, Amsterdam.

De beoordeeling zal geschieden door de heeren: H. P. Berlage, W. Kromhout Czn. en H. Walenkamp.

Voor alle bekroningen wordt een diploma door het Bestuur verstrekt.

Bij alle ontwerpen moet gevoegd zijn een verzegelde naambrief en een correspondentie-adres, om zoo noodig met den ontwerper in briefwisseling te kunnen treden.

Alle teekeningen of stukken, die bij de inzending behooren, moeten voorzien zijn van:

1e. het motto waaronder het ontwerp is ingezonden;

2e. eene opgave van den datum van inzending.

De naam van den ontwerper mag op de teekeningen of bijgevoegde stukken niet voorkomen.

Wanneer aan bovenstaande voorschriften van het programma en algemeene bepalingen niet is voldaan, kunnen de ontwerpen niet voor bekroning in aanmerking komen.

Voor het overige wordt verwezen naar de bepalingen der Statuten Hoofdst. VI.

W KROMHOUT Czn.,
Voorzitter.
H. A. G. BAANDERS.
1e.-Secretaris.

INGEZONDEN.

VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Zeer Geachte Heer Kromhout.

Het is wellicht aan Uwe aandacht ontsnapt, dat het door de Red. in no. 26 van het Weekblad geannonceerde stuk over den heer Leliman, geteekend: de G., behalve een gewaardeerde hulde aan den grijzen Bouwmeester, ook een onjuistheid bevatte omtrent den door U met zooveel zorg ineen gezetten cursus. Ik bedoel het navolgende:

„Reeds in het jaar 1869 richtte de „Maatschappij tot „B. d. Bouwkunst", waarvan hij voorzitter was, een adres „aan de regeering om de Bouwkunst aan de Academie „voor Beeldende Kunsten te brengen in plaats van aan „de Polytechnische School. Wij weten het, dat eerst thans „na 40 jaar ongeveer, het onzen voorzitter, den heer Krom„hout, is gelukt om iets in bedoelden geest gedaan te „krijgen."

Een andere dan een vriendelijke en welwillende bedoeling behoeft men hierin niet te zoeken. Toch is het wellicht jammer, dat deze onjuistheid thans nog in het Weekblad een plaats heeft kunnen vinden. Het komt mij voor, dat de sympathieke actie der Bouwmeesters ter verkrijging van Hooger Onderwijs in hunne kunst, zooveel meer kracht en kans op resultaat zou hebben, indien zij volkomen bekend waren met wat wettelijke regelingen voorschrijven en toelaten.

Hoewel ik dit in „de XXe Eeuw" reeds in hoofdzaak aangaf, meende ik het daarom niet ondienstig in een onzer periodieken de verhouding van Bouwkunst, Academie en Technische Hoogeschool nog eens nader toe te lichten. Wellicht kan uwerzijds een verklaring volgen, dat de hier aangehaalde woorden ook geenszins Uwe bedoeling weergeven.

Geloof mij gaarne,

Hoogachtend.

Uw zeer dienstv.,

A. J. DERKINDEREN.

Zeer Geachte Heer Derkinderen.

Inderdaad zijn bedoelde regelen van den heer de G. in zijn jubileum-stukje aan de aandacht der Redactie ontsnapt. En ik stel het op zeer hoogen prijs, dat door U op de onjuistheid dezer regelen gewezen wordt, daar geen misverstand heerschen mag omtrent de bedoelingen, die het Genootschap had, toen bij zijne afdeeling stichtte van Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht.

Van een brengen der Bouwkunst aan de Academie voor Beeldende Kunsten „in plaats van" aan de Polytechnische School, moge in dat adres der Maatij. v. Bouwkunst van 1869 sprake zijn geweest[1]), van het ongetwijfeld goed bedoelde iets „in dien geest" bereikt te hebben met het instituut der V. en H. B. O., mag ik niets weten, daar „in dien geest" te handelen nimmer mijne bedoeling was, noch die van het Genootschap „Architectura et Amicitia". Integendeel: wij wenschen het Hooger Bouwkunst-Onderricht aan de T. H. te Delft te houden, vooral nu de reorganisatie der laatste jaren dáár aan de Bouwkunst meer de haar toekomende plaats gebracht heeft en den aanstaanden architect een systematische opleiding in techniek en kunst door bekwame hoogleeraren wordt gewaarborgd. Doch wij waagden eene poging om ook hen, die niet in de gelegenheid waren en zijn deze Rijksinstelling te bezoeken, te doen deelen in de voorrechten eener aanvullende hooger Bouwkunst-opleiding, een poging, die absoluut vrij is van elke tendentieuze strekking en alleen beoogt in onze stad van bijna 600.000 menschen een instituut te krijgen van Hooger Bouwkunst-Onderricht, dat hier tot dusverre zoo jammerlijk ontbrak; eene poging ten slotte, die, dank zij ook Uw precieuze medewerking, het slagen reeds zoo nabij is gekomen. De T. H. blijve dus voor het geheele land, de afdeeling van V. en H. B. O. voor onze stad en omgeving èn voor de jonge bouwkunstbeoefenaren van andere plaatsen, die door hun werkkring tijdelijk in onze stad vertoeven en later terugkeerende, toch ook dát meenemen uit ons mooie Amsterdam.

Hoogachtend,

Uw dienstv.

W. KROMHOUT Cz.

[1]) Met dat adres zal de huidige „Maatschappij van Bouwkunst" het toch zeker ook niet meer eens zijn!

GENOOTSCHAP „ARCHITECTURA ET AMICITIA" TE AMSTERDAM.

LESROOSTER VAN DEN CURSUS VAN »VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT«. 1908-1909.

	N°.	MAANDAG	N°.	DINSDAG	N°.	DONDERDAG	N°.	VRIJDAG	N°.	ZATERDAG
October										
5. 6. 8. 9	1°	CUYPERS	2°	CUYPERS	3°	KROMHOUT	4°	STUYT		
12. 13. 15. 16	1°	»	2°	»	3°	»	4°	»		
19. 20. 22. 23	5°	STUYT	6°	WALENKAMP	7°	WALENKAMP	8°	WEISSMAN		
26. 27. 29. 30	5°	»	6°	»	7°	»	8°	»		
November										
2. 3. 5. 6	11°	BERLAGE	12°	BERLAGE	9°	WEISSMAN	10°	KROMHOUT		
9. 10. 12. 13	13°	»	17°	»	9°	»	10°	»		
16. 17. 19. 20. 21	11°	»	12°	»	16°	CUYPERS	16°	POSTHUMUS MEIJJES	14°	DE GROOT
23. 24. 26. 27. 28	13°	»	17°	»	16°	»	18°	WEISSMAN	14°	»
30. Dec. 1. 3. 4. 5	11°	»	12°	»	18°	KROMHOUT	18°	»	15°	»
December										
7. 8. 10. 11. 12	13°	»	20°	»	18°	INGENOHL	19°	WALENKAMP	15°	»
14. 15. 17	20°	»	19°	WALENKAMP	21°	KROMHOUT				
KERSTVACANTIE.										
Januari										
7. 8					22°	KALF	22°	WEISSMAN		
11. 12. 14. 15	23°	SIX	23°	SIX	22°	»	22°	»		
18. 19. 21. 22	23°	»	23°	»	25°	v. d. WIJNPERSSE	25°	v. d. WIJNPERSSE		
25. 26. 28. 29	24°	ROLAND HOLST	27°	KOK	25°	»	25°	»		
Februari										
1. 2. 4. 5	24°	»	27°	»	25°	»	25°	»		
8. 9. 11. 12	24°	»	26°	SANDERS	28°	NAGTGLAS VERSTEEG	30°	GOSELING		
15. 16. 18. 19	24°	»	26°	»	28°	»	30°	»		
22. 23. 25. 26. 27	29°	TELLEGEN	31°	BROUWER	32°	. . . . .	33°	ZWOLLO	36°	DE GROOT
Maart										
1. 2. 4. 5. 6	31°	BROUWER	31°	»	32°	. . . . .	. .	»	36°	»
8. 9. 11. 12	34°	VAN LEEUWEN	34°	VAN LEEUWEN	37°	WALENKAMP	37°	WALENKAMP		
15. 16. 18. 19	34°	»	35°	. . . .	37°	»	37°	»		
22. 23. 25	38°	KUYPER	35°	. . .	38°	KUYPER				

Verklaring der nummers.

1°. Natuursteen, Steensnede. 2°. Baksteen en andere materialen. 3°. Dragende bouwdeelen. 4°. Overspannende bouwdeelen. 5°. Afsluitende bouwdeelen. 6°. Deur, venster, poort, etc. 7°. Schoorsteen, erker, etc. 8°. Trappen, opritten, hellingen, etc. 9°. Torens, spitsen, koepels etc. 10°. Profileeringen. 11°. Plattegronden. 12°. Opstanden. 13°. Ruimtekunst. 14°. Proportiën, stelsels. 15°. Kleur. 16°. Eeredienst. 17°. Vergaderzalen, theaters, etc. 18°. Diverse gebouwen. 19°. Monumenten (herinnerings- etc.) 20°. Stadsuitbreiding, etc. 21°. Stadsversiering. 22°. Nederlandsche Bouwkunst. 23°. Heeldhouwkunst 24°. Schilderkunst. 25°. Statica. 26°. Gewapend beton. 27°. Hygiëne, ventilatie, etc. 28°. Electro-techniek. 29°. Woningwet, etc. 30°. Bouwk. rechtskennis. 31°. Ceramiek, etc. 32°. Textiele kunst. 33°. Metaalkunst. 34°. Meubels, etc. 35°. Glasschilderkunst. 36°. Theorie ornament-compositie. 37°. Toepassing ornament-compositie. 38°. Heraldiek.

BREDA VOORUIT.

Prijsvraag

onder voorwaarden, vastgesteld in overleg met het Genootschap »Architectura et Amicitia« te Amsterdam.

Het Bestuur der Vereeniging »Breda Vooruit« vraagt een ontwerp voor een reclameplaat voor de Vereeniging.

Voor het ontwerp, hetwelk door de Jury als het beste wordt goedgekeurd, wordt uitgelooft een prijs van f 100.—, mits het bekroond ontwerp tevens wordt geschikt geacht om te dienen als model voor eene doeltreffende en blijvende reclame voor de Vereeniging.

Voorts wordt uitgeloofd een tweede prijs van f 25.

Voorwaarden.

1°. De deelname wordt opengesteld voor ieder Nederlander.

2°. Eenzelfde deelnemer mag, desverlangd, meer dan één ontwerp inzenden.

3°. De ontwerpen, uitgevoerd in een of meer kleuren moeten voor lithografische reproductie geschikt zijn.

4°. De grootte van elk ontwerp moet binnen den rand minstens bedragen 95 × 70 cM.

5°. De vereeniging behoudt zich het recht vóór een niet bekroond ontwerp voor de som van f 25.— aan te koopen. De bekroonde ontwerpen worden voor de uitgeloofde bedragen het eigendom der vereeniging, met het recht daarover te beschikken, zooals haar goeddunkt.

Een voor uitvoering bestemd ontwerp zal niet worden gewijzigd dan onder medewerking en goedkeuring van den ontwerper, die gehouden is de drukproeven te corrigeeren.

6°. Elk ontwerp moet bevatten in zeer duidelijk in het oog vallende letters »Breda Vooruit«.

7°. De ontwerpen moeten elk afzonderlijk verpakt en verzegeld vrachtvrij worden ingezonden vóór of op 1 September 1908, aan het adres van het Secretariaat der Vereeniging. Elk ontwerp moet gemerkt zijn met een motto of spreuk. Bij elk ontwerp moet zijn ingesloten een gezegeld couvert voorzien van gelijk motto of spreuk en waarin naam en adres van den ontwerper, verder een open couvert met hetzelfde motto, waarin een correspondentie-adres om eventueel met den inzender te kunnen correspondeeren.

8°. Alle ontwerpen waarop eenig kenteeken buiten het motto, of den naam des ontwerpers voorkomt, worden ter zijde gelegd.

9°. De ontwerpen zullen worden beoordeeld door een Jury, bestaande uit de heeren: W. Kromhout Czn. Voorzitter Genootschap »Architectura et Amicitia te Amsterdam; A. v. d. Sandt, Architect en Directeur van het Stads-Teekeninstituut te Maastricht; J. N. F. Buining, Directeur Gemeente-Teekenschool te Breda; A. Wirtz, Leeraar M. O. Handteekenen te Roosendaal, als deskundigen; en Mr. P. M. J. E. Bloemarts, Voorzitter der Vereeniging »Breda Vooruit« ter beoordeeling van de geschiktheid der ontwerpen als model reclameplaat.

Ieder der vijf Juryleden heeft slechts één stem.

10°. De uitspraak der Jury zal in de plaatselijke bladen, het weekblad »Architectura« en andere vakbladen worden bekend gemaakt.

11°. De ontwerpen zullen na uitspraak der Jury gedurende eenige dagen worden tentoongesteld te Breda.

12°. Na genoemde tentoonstelling zullen de niet-bekroonde ontwerpen franco aan de correspondentie-adressen worden teruggezonden.

Het Secretariaat der Vereeniging »Breda Vooruit« is gevestigd Torenstraat 9, Breda.

De Secretaris,
Mr. F. SUIJS.

INGEZONDEN.

OPVATTINGEN OMTRENT SCHIJN EN WERKELIJKHEID.

Aan den heer Van Baalen.

Hiermee wensch ik terug te komen op bovenstaand onderwerp, naar aanleiding van uw antwoord in het vorig nummer. In dat uitvoerige „antwoord" toch is een rechtstreeksch antwoord op mijn eenvoudige vraag niet te vinden. Ik begrijp er echter uit, dat het uwe bedoeling is om slechts waar te zijn tot op zekere hoogte, waarmee dan het gebruik van galvanisch verkoperd aardewerk wel overeen te brengen is. Ik lees nl.: „Het materiaal is aardewerk en moet er dus in z'n behandeling als aardewerk blijven uitzien. Alleen de oppervlakte zal ons herinneren aan de oppervlakte van koper, evenals de oppervlakte van geglaasuurd aardewerk aan die van glas" enz. Alleen dus de vorm (behalve nog de nerf) van het oppervlak (want meer dan het oppervlak zien we niet) moet zijn overeenkomstig het materiaal, dus zijn: een aardewerkvorm; maar de kleur, de glans, de nerf van het oppervlak behoeft dat niet te zijn.

'k Vermeen hiermee het antwoord te hebben op een vraag, al van m'n prille bouwkundige jeugd dateerend, nl. hoe het mogelijk is, dat vakgenooten, zoowel groote, als middelmatige en kleine, beweren waar te willen zijn in hun werk en toch afwijkingen daarvan verdedigen, zonder dat dwingende bijomstandigheden, als bij het stellen van m'n vraag vermeld, daartoe nopen. Voor de eindelijke beantwoording van deze vraag m'n dank.

Toch bemerk ik, dat niet allen uw opvatting deelen, althans heeft onze Eere-voorzitter (zie „Bwk. Wkbl." 27 Juni jl. blz. 480) in 1870 reeds als eisch gesteld: ook „waarheid in kleur en in optisch aanzien".

In uw beantwoording komen nog verschillende gezegden voor, waaromtrent ik, zooals begrijpelijk zal zijn, met u van meening verschil. Het ligt echter niet op mijn weg, hierop uitvoerig in te gaan. Het was me slechts om de beantwoording van m'n vraag te doen. Toch wil 'k een paar opmerkingen maken.

Blijkbaar hebt u m'n schrijven niet goed gelezen. U zegt toch: „een gepleisterde muur is trouwens niet geheel te vergelijken met het besproken materiaal, want" enz. Deze vergelijking is door mij niet gesteld, maar de gepleisterde muur slechts aangehaald als voorbeeld, hoe men gedwongen kan worden van een beginsel af te wijken, iets, waarop ik nadruk wou leggen. Toch gaat volgens mij de vergelijking wel op.

Verder zegt u: „want: 1e. Een gepleisterde muur maakt niet den indruk van een uit pleister bestaanden muur. Zoo nuchter is zelfs geen leek, dit te veronderstellen." Hiertegen beweer ik: Een gepleisterde muur „maakt den indruk" zoowel op het gezicht, als op het gevoel en misschien ook wel op het gehoor, van een uit pleistermateriaal bestaanden muur, doch daarna kan men „veronderstellen", dat de muur van steen is opgemetseld, wetende, dat dit zeer dikwijls het geval is, hoewel ook enkele andere materialen mogelijk zijn.

Hierbij ,wil ik het laten. Alleen nog deze vraag: Is u al of niet voorstander van verguld zilveren medailles, aangenomen natuurlijk, dat deze werkelijk in hoofdzaak uit zilver bestaan en niet uit b.v. tin en dergelijke?

Bij voorbaat dank.

Hoogachtend,
JOH. HOOGENBOOM.

Antwoord.

Eindelijk eene zoo dikwijls begeerde »gedachtenwrijving« in ons blad. En dat in komkommertijd.

Ik wil den Heer Hoogenboom ook nu weer antwoorden, echter niet met het oog op den komkommertijd, maar omdat het door ons behandelde onderwerp van veel belang is, wijl de gedachtenwisseling hieromtrent betrekking heeft op vele andere gevallen en toepassingen.

In 't algemeen bedoeld: De toepassing van het denkbeeld »waar-zijn«.

Onder de architecten van onzen tijd, die recht hebben op dien naam, zal er wel niet één zijn, die in z'n prille bouwkundige jeugd niet geblaakt heeft voor 't denkbeeld: waar-zijn in alles. En dan dit denkbeeld heeft willen toepassen met alle geweld, om zoo te zeggen.

Dat is nu eenmaal der prille jeugd eigen.

Maar tusschen een stelregel en een breeden kijk op de dingen, ter toepassing van dien stelregel, is nog eenig verschil, er is nog iets anders dan »waar-zijn« tot op zekere hoogte.

De aangehaalde zin van den Heer Leliman wordt onmiddellijk voorafgegaan door het volgende: »Karakterloosheid en leugen in de kunst zijn voor haar een ellende«.

Juist de toepassing van aardewerk als aardewerk is de quaestie van het karakter. En de bekleeding moet aan dit karakter beantwoorden. Niemand zal een goed als aardewerk behandeld stuk, dat galvanisch verkoperd is, voor koperwerk aanzien.

'n Goede kleeding neemt geheel het karakteristieke van den menschelijken vorm over, behoeft evenwel toch niet den indruk van vleesch te maken.

Hoe verder de ‚beschaving" (d. w. hier z. de vindingen

en verbeteringen der menschen) reikt, hoe ingewikkelder het bestaan, maar ook hoe ingewikkelder dikwijls het ontstaan der vormen.

Voor den kunstenaar het vraagstuk, eenen op ingewikkelde wijze ontstanen vorm, op eenvoudige, klare wijze te doen zien, te doen kennen, kennen met één oogopslag. Of nu een oppervlak van een materiaal even — voor den oppervlakkigen kijker — herinnert aan het oppervlak van een ander materiaal, doet niets meer ter zake, zoo gauw ook dit oppervlak geheel door de vormbehandeling het karakter aanneemt van een oorspronkelijk materiaal.

En in zooverre is zelfs de toepassing van verguld-zilveren medailles te billijken.

Alleen komt bij dit geval de gelijkheid der beide materiaal-eigenschappen zóó op den voorgrond, dat 'n verguld-zilveren medaille den indruk gaat maken van 'n gouden.

En dat juist is 'n onwaarheid, welke niet te billijken is.

VAN BAALEN.

ADRES INZAKE JAARLIJKSCH VERLOF AAN OPZICHTERS EN TEEKENAARS.

ALGEM. NEDERL. OPZICHTERS- EN TEEKENAARSBOND.
Goedgekeurd bij Kon. Besluit dd. 28 Maart 1904 No. 39 en 30 Mei 1906 No. 49.

Secretariaat: Kwakersplein 1[1], Amsterdam.

AMSTERDAM, Juni 1908.

Aan Heeren Architecten, Ingenieurs, Industrieelen en Aannemers in Nederland,

Weledelgestrenge Heeren!

Het Hoofdbestuur van den Algemeenen Nederlandschen Opzichters- en Teekenaarsbond heeft de eer het volgende onder Uwe aandacht te brengen:

Het kan U niet onbekend zijn, dat sedert langeren of korteren tijd vrijwel alle ambtenaren en beambten in rijks- of gemeentedienst zijnde, gedurende de zomermaanden eenige dagen in het genot van verlof — met behoud van salaris — worden gesteld.

Eveneens zal het U bekend zijn, dat in de laatste jaren door ambtenaren en beambten in dienst van particulieren, met gunstig gevolg aan hunne patroons om dat voorrecht is verzocht geworden, waardoor het verkrijgen van een zomerverlof in zeer vele vakken vrijwel usance is geworden. Zelfs mogen we tot ons genoegen ook reeds wijzen op vele categorieën van werklieden b.v. de typografen, timmerlieden, diamantbewerkers, handels- en kantoorbedienden, spoorwegpersoneel enz. aan wier verzoek om verlof onder genoemde voorwaarden door hunne patroons is voldaan.

Hoe is het in dit opzicht met onze vakgenooten, de opzichters en teekenaars, de technici in 't algemeen, gesteld? Behalve de opzichters en teekenaars in dienst van rijk, gemeente en andere collega's, genieten nog maar zeer enkelen van een jaarlijkschen vacantietijd.

En werkelijk — ons hoofdbestuur kan het getuigen — de opzichters en teekenaars hebben haast geen wensch naar welker vervulling zij vruchteloos zouden verlangen. De aandrang op het hoofdbestuur van onzen bond uitgeoefend om een actie daarvoor te voeren, spreekt boekdeelen.

Waar wij nu overtuigd zijn, dat onze Nederlandsche werkgevers niet ongenegen zijn, dit zoo zeer door hunne opzichters en teekenaars begeerde verlof te verleenen; waar wij daarvan des te meer overtuigd zijn geworden, door den werkelijken steun, dien onze bond in deze actie in de laatste jaren van zooveele patroons en patroonsvereenigingen mocht ondervinden, daar komen wij dit maal met nog meer hoop op succes tot alle werkgevers, welke technici in hun dienst hebben, met het beleefd, doch dringend verzoek, om aan hen jaarlijksch verlof toe te kennen van

acht achtereenvolgende dagen, met behoud van salaris,

Wij zullen niet ontkennen, dat het toekennen van acht achtereenvolgende dagen verlof, vooral aan opzichters nog al eens op bezwaren stuit, maar daar tegenover zijn wij van meening, dat die bezwaren niet van zoo ernstigen aard kunnen zijn, dat zij niet voor de billijkheid van ons verzoek uit den weg moeten gaan.

Ook voor den opzichter is een jaarlijksche ontspanning en afleiding beslist noodzakelijk te achten, wil hij steeds frisch en energiek voor zijn taak kunnen berekend zijn.

Bovendien gelden die bezwaren voor de opzichters in gemeentedienst toch ook. Welnu, daar worden ze overwonnen, waarom wij dat voor opzichters en teekenaars in dienst bij particulieren ook zeer goed mogelijk achten, wanneer maar wat goeden wil bij — en onderling overleg tusschen werkgevers en hunne opzichters en teekenaars aanwezig is.

Het verzoek om verlof wordt door ons hoofdbestuur gedaan hoofdzakelijk in het belang hunner vakgenooten, maar toch meent het er op te moeten wijzen, dat de vervulling van een zoo vurigen wensch der technici ook in het belang der werkgevers zal zijn. Immers, wanneer zij eens acht dagen geheel vrij zijn, niet de lasten van zorgen en plichten hebben te dragen, hun geest en gedachten den vrijen loop kunnen laten; kortom, kunnen genieten van de heerlijke, vrije natuur, dan zal een dergelijke physieke en geestelijke ontspanning een grooten invloed ten gunste op hun werkkracht hebben.

Vast vertrouwende, dat alle werkgevers ons schoone pogen zooveel in hun vermogen is zullen steunen — ook ter bevordering van eene goede verhouding en samenwerking tusschen patroons eenerzijds en technici anderzijds — hebben ondergeteekenden de eer van U te zijn,

Met de meeste hoogachting,

Het Hoofdbestuur van den Algem. Nederl. Opzichters en Teekenaarsbond:

Z. GULDEN, Voorzitter. B. v. D. WERFF, 2e Voorzitter,
A. H. JANSEN, Secretaris, JAN GERHARDT, 2e Secretaris,
J. B. M. LAMERS, Penningmeester. M. GELDMAKER, 2e Penningm.
J. L. B. KEURSCHOT, Redacteur, C. BOENK, Secretaris Inf.-Bureau.

Dit streven, reeds vroeger gesteund door ons Genootschap, en thans als verzoek ook reeds toegestemd door vele architecten, ingenieurs en aannemers, steunen wij bij deze nogmaals van harte. Red.

VRAGENBUS.

Vraag 4.

Welk boek over beschrijvende meetkunde is aan te raden voor hen die het examen doen willen voor opzichter-teekenaar?

Antwoord.

Van den heer Corn. Visser ontvingen wij de volgende opgaaf:

Beschrijvende Meetkunde door Grotendorst (Badon Ghyben) 2 dln., uitgave van de Kon. Mil. Academie.

Beschrijvende Meetkunde van J. Versluijs, 3 dln.
6 Juli '08. De V.-B.-Commissie.

DE HAAGSCHE KUNSTKRING.

Deze vereeniging is voornemens in de maand Augustus eene tentoonstelling van Bouwkunst te organiseeren, als zij reeds deed in 1904.

Deze tentoonstelling zal omvatten:

a. teekeningen van uitgevoerde en niet uitgevoerde werken, vervaardigd in de laatste 5 jaren, met details enz.

b. modellen van gebouwen en beeldhouwwerken,

c. teekeningen van interieurs en bijbehoorende details,

d. teekeningen van stadsuitbreidingsplannen.

Foto's toe te laten ter toelichting van de ingezonden teekeningen.

Met het oog op de tentoonstellingen van de ontwerpen van het vredespaleis indertijd hier ter stede en elders gehouden, meenen wij thans geen ontwerpen van deze prijsvraag te moeten plaatsen.

Voor nadere inlichtingen wende men zich tot den secretaris der vereeniging, den heer A. Zinsmeister te 's Hage.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1619 o.a. Het Mimenspel te Delft met afb.

DE OPMERKER No. 27. De Engelschen op het Weener Congres over de slechte vertegenwoordiging aldaar. Cursus voor Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht. Joodsche kunst uit de N. R. C. over een tentoonstelling te Dusseldorf gehouden. J. H. Leliman. De restauratie van Heringa-State te Marssum door Frowein.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 27. Over Weenen V. De Renaissance der renaissance. over de instrumenteesten te Delft met afb. Oude Bouwkunst in Holland: Noorderkwartier door A. W. Weissman. Twee afb. van Empire-kamer uit het bulletin van den Oudheidkundigen Bond.

De INGENIEUR No. 27 o.a. De Europeesche Donau-Commissie met afb. Brug voor gewoon verkeer over de Waal te Nijmegen.

DE BOUWWERELD No. 27. J. H. Leliman, Architectuur en Handwerk omstreeks 1800, een onlangs verschenen plaatwerk, uitgave van Bruchman te München.

Het 8ste Intern. Architectencongres te Weenen, slot.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 27. Het ijzer in de geschiedenis der volken....

Electrische Verlichting van spoorwegrijtuigen, vervolg.

DE AANNEMER No. 26. Wet op het arbeidscontract.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 52 en 53. Bouwkundige uitingen te Bremen met afb.

Gewapend beton constructies van het Orpheus-theater met afb.

Feestzaal te Landau met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 39 en 40. Sanatorium te Aflenz met afb.

Woningen voor beambten met afb. Woonhuizen te Weenen. Modern Café te Agram.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 39. Goedkoope huurwoningen te Parijs met afb.

Watervoorziening in woningen met afb.

ERRATA.

In het artikel over Dr. Heinrich Schliemann, in het vorig nummer verschenen, kwamen, doordat de drukproef niet gecorrigeerd was, enkele hinderlijke fouten voor, vooral in de Duitsche aanhalingen. Wij veronderstellen dat de lezers deze zelf zullen verbeterd hebben.

INFORMATIE-BUREAU

vanden Bond van Technici,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam

Ingeschreven sollicitanten.

18	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
6	" Opz. Uitvoerders	23 " 50	"	- 65	"	- 110 "
3	" Teekenaars	22 " 49	"	- 60	"	- 120 -
4	Waterb. Opzichters	25 " 31	"	- 80	"	- 120 "
1	Décoratie-teekenaar	" 26	"	-	"	- 120 "
1	Teek. voor kunst-industrie	" 26	"	-	"	- 120 "
4	Chef-Machinisten	22 " 33	"	- 80	"	- 150 "
2	Werkt. opz. (constructeur)	22 " 26	"	- 80	"	- 110 "
3	Werkmeesters	26 " 33	"	- 90	"	- 125 -
9	Werktuigk. Teekenaars	18 " 28	"	- 35	"	- 85 "
7	Electrotechnikers	20 " 41	"	- 35	"	- 120 "
1	Scheepsteekenaar	" 33	"	-	"	- 80 "
1	Klerk-teekenaar	" 25	"	-	"	- 75 -
1	Kadaster-teekenaar	" 24	"	-	"	- 70 "

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging "Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e, annex in no. 25 (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging "Breda Vooruit". Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.

5. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk "De Architect".

d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.

e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunst-onderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER, DOOR F. WIND. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

De grootste ordinaat is gemakkelijk te vinden, wanneer men eene lijn trekt evenwijdig aan C D door een der hoekpunten. Snijdt deze lijn de momentenfiguur niet, dan heeft het punt, waardoor de lijn is getrokken, de grootste ordinaat. (Zie o.a. 1 m fig. 24a en 25a.)

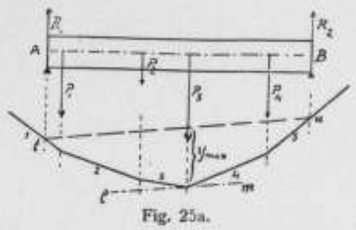


Fig. 25a.

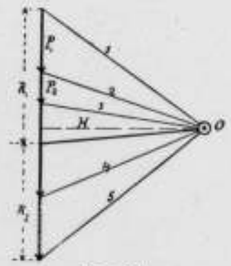


Fig. 25b.

Een bijzonder geval van fig. 24 geeft de ligger, welke aan de beide einden is ondersteund (fig. 25a en b) R_1 valt hier samen met A, R_2 met B. De geheele figuur, zoowel momentenfiguur als poolfiguur (d. i. fig. 24b) is juist overeenkomstig de vorengaande geconstrueerd. De verbindingslijn of sluitlijn t—u, waarin de momentenpunten liggen, zal steeds boven de kabellijn vallen, waaruit volgt, dat de momenten alle positief zijn. Zoeken we de doorsnede, die de grootste ordinaat heeft, door het trekken van eene lijn l—m evenwijdig aan t—u, dan blijkt, dat deze ligt ter plaatse van P_3. Natuurlijk zal $M_{max} = H \times Y_{max}$ zijn.

Is de ligger aan de eene zijde bevestigd, zooals fig. 26 aangeeft, dan ligt M_{max} in het inklemmingspunt.

Alle momentenpunten zullen op de lijn t—u liggen, dus beneden de kabellijn, zoodat alle momenten negatief zijn

Wederom is de absolute waarde van $M_{max} = H \times Y_{max}$.

Vertikaal-krachten in verband met M_{max}.

Zooals vroeger is gezegd, verstaat men onder de vertikaal-, transversaal- of afschuivende kracht eener doorsnede de resultante van de links van de doorsnede aangrijpende krachten.

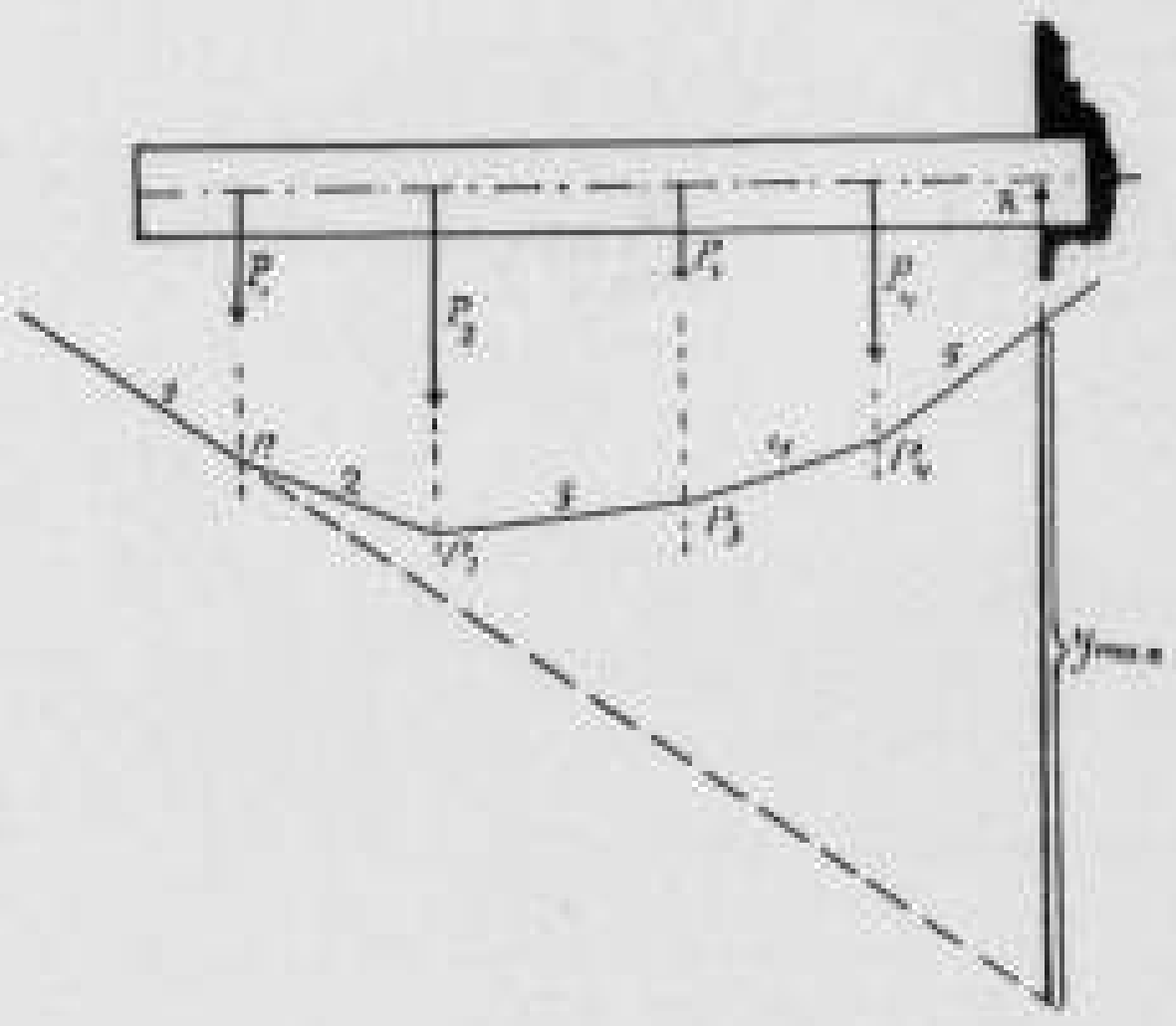


Fig. 26a.

Nemen we nu in fig 24a de doorsnede x, dan zal daarvan dus de vertikaalkracht gelijk zijn aan: $+ R - P_1 - P_2 - P_3$. Deze vertikaalkracht zullen we in 't vervolg aanduiden door V.

Door eene eenvoudige rekenkundige bewerking is dus van elke doorsnede V te berekenen, wanneer n.l. alle uitwendige krachten bekend zijn; op grafische wijze kan het ook geschieden, zooals met behulp van fig. 27 nader zal worden toegelicht.

In deze figuur is een ligger afgebeeld, belast met lasten $P_1 - P_3$, respectievelijk 500, 200 en 300 Kg. en eene gelijkmatig verdeelde last Q = 0.5 Kg. per cM. Teneinde de grootte der steunpuntsreacties te bepalen, construeeren we eene poolfiguur en een kabelpolygoon, zooals zulks vroeger is beschreven, trekken de sluitlijn IV—V, waardoor O—f is bepaald, die op hare beurt de grootte der reacties R_1 en R_2 vaststelt.

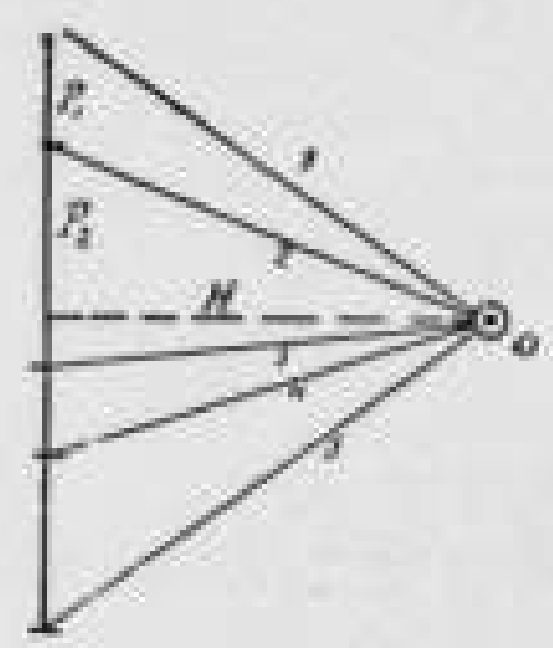


Fig. 26b.

Om nu uit de teekening de verschillende waarden van V direct te kunnen meten, construeeren we eene vertikaalkrachtenfiguur (= V-figuur). Dit geschiedt op de volgende wijze.

Uit de punten p, q enz. respectievelijk gelegen loodrecht beneden de aangrijpingspunten der krachten P, R, enz. van de as x, welke loodrecht staat op a e, trekken we loodlijnen. P_1 werkt naar beneden (negatief), zoodat we p r naar beneden afpassen en gelijk maken aan ab (= P_1). rs wordt evenwijdig aan de x as. R_1 is de reactie en positief.

Willen we dus de resultante dezer twee vinden, dan moeten we ze aftrekken, ergo: zet R (= a f) vanaf s naar boven uit (st). Vervangen we de gelijkmatig verdeelde belasting Q door een enkelen last, aangrijpende in het midden van Q, dan is verder de V-figuur heel eenvoudig te voltooien (zie het gestippelde gedeelte). Het punt u ligt loodrecht beneden P_1, u-v = P_2 enz.

De last Q werkt echter gelijkmatig. Vanaf punt y (fig. 27a) zal dus de positieve V verminderen, gelijkmatig tot het eind van den ligger, waar ze 400 kleiner is geworden.

(Slot volgt.)

VRAAG EN ANTWOORD.

P. te W. Is U een werk bekend handelende over abattoirs?

Voor zoover ons bekend bestaat er in onze taal geen werk over dit onderwerp.

De ons bekende werken zijn:

1. L. Klasen. Grundrissvorbilder von Gebaüden aller Art. V Viehmärkte, Schlachthöfe u. Markthallen. Leipzig 1884. M. 6

2. H. Issel. Schlachthöfe, Viehmärkte, Markthallen. M. 6.

3. G. Osthoff. Die Schlachthöfe und Viehmärkte der Neuzeit. 1903. M. 11.50.

4. id. Schlachthöfe für kleine und mittlere Städte. 1902. M. 1.50.

5. Handbuch der Architectur. IV 3 b. Schlachthöfe, Viehmärkte, Markthallen und Plätze. Stuttgart 1891. M. 19.

6. O. Schwarz. Bau, Einrichtung und Betrieb öffentlicher Schlacht-und Viehhöfe. 1903. M. 26.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU Secretariaat: - - - - - Rijswijkscheweg 3, Den Haag Spreekuur iederen Maandag avond van 7–9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
5 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 65 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar. f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij. 43 j., f 110 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTKANTOOR AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES VOOR DE ADMINISTRATIE VAN HET GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, PRINSENGRACHT 955, AMSTERDAM

TIME ALTERS FASHIONS . . . . . . BUT THAT WICH IS FOUNDED ON GEOMETRY AND REAL SCIENCE WILL REMAIN UNALTERABLE. SHERATON.

INHOUD: Mededeelingen. — De Bouwkunst, de Rijks-Academie van beeldende kunsten en de Technische Hoogeschool. — Over nieuwe uitgaven. — Ingezonden. — Architectuur-Tentoonstelling Haagsche Kunstkring. — Weekbladen en Tijdschriften. — Open Prijsvragen. — Informatie-bureau. — Beknopte vastheidsleer. — Iets over gietkerns. — Maatregelen ter voorkoming van ongevallen bij werken in gewapend beton. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De leden worden er aan herinnerd, dat op Zondag 20 dezer, des ochtends om 10 uur, aan het Koninklijk Paleis op den Dam een bezoek zal gebracht worden, onder leiding van den Heer A. W. Weissman, en dat zij, die daaraan wenschen deel te nemen, uitgenoodigd zijn op gemeld uur bijeen te komen bij den ingang van het gebouw aan den N.-Z. Voorburgwal.

2. Op voorstel van den Heer Ph. Hamers is door het bestuur als buitenlid aangenomen de Heer G. J. Rutgers, te Gouda.

3. De Heer D. Saal is op voorstel van den voorzitter en den 1en secretaris voorloopig als gewoon lid aangenomen.

4. Het adres van den 1en secretaris zal in het vervolg zijn: Heerengracht 495 te Amsterdam, aan welk adres alle stukken, het genootschap betreffende, moeten gezonden worden, ook adres-veranderingen.

5. Voor de excursie naar Brugge, Gent, Iperen en Middelburg, hebben zich zestien deelnemers aangemeld. Voorloopig is de datum vastgesteld op Zaterdag den 8en, Zondag den 9en en Maandag den 10en Augustus a.s. Nadere bijzonderheden zullen ten spoedigste vermeld worden.

6. Wegens de uiterst geringe deelname der leden, (slechts van eene zijde ontvingen wij inzendingen), gaat de collectieve inzending van A. et A. voor de tentoonstelling „Opvoeding en Kind" niet door.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE BOUWKUNST, DE RIJKS-ACADEMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN EN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL.

In een zeer uitvoerig artikel, voorkomende in „Het Algemeen Handelsblad" van Zaterdag 11 Juli, avondblad, behandelt Professor A. J. Derkinderen het hooger onderwijs in de Bouwkunst in betrekking tot beide bovengenoemde instellingen.

Na eene korte inleiding, waarin o. a. het belangwekkende wordt aangetoond van den „telkens hernieuwden ijver" der bouwkundigen, betreffende het „aandringen op afdoende verzorging van het hooger bouwkundig onderricht", behandelt de schrijver de geschiedenis van het bouwkunstonderricht aan de Academie, zoo in opzet, in wetgeving, als in practisch gevolg. Van 1822 tot 1828 was er van een aan de Academie bedoeld te geven onderwijs in de bouwkunde niets gekomen, hoofdzakelijk om den welbekenden „geldelijken toestand der inrichting".

Tot in 1828 de toenmalige directeur der Bouwkunst, G. van der Jagt, een programma opmaakte van het door hem te geven bouwkundig onderricht, 't welk dan door den heer Derkinderen behandeld wordt, en waarna hij tot de volgende geschiedkundige evolutie komt. Sprekende over het „heldere programma" van den directeur Van der Jagt, zegt schrijver n.l.:

„Hoe herinnert het ons aan de enorme evolutie, die in de bouwvakken „de laatste honderd jaren rusteloos werkte! Vergelijken wij de leerstof „die thans aan de Technische Hoogeschool wordt behandeld of de lessen „in den door A. et A. ontworpen avond-cursus met de eenvoudige „eischen van het begin der 19de eeuw, dan gevoelen wij eerst recht hoe „zeer ook het onderwijs in aard veranderd is en hoe zeer wij leven in „andere en meer samengestelde toestanden, behoeften en gegevens. Er „is een geheel nieuwe werkwijze ontstaan. Het handenwerk der kunst, „eenmaal de deugd en kracht van alle ambachten en bedrijven, schoonheid zoekende, eenvoudig in hulpmiddelen, beperkt van productie-„vermogen, is grootendeels verdrongen door den in voortbrengend „vermogen zooveel sterkeren, maar ook zooveel gecompliceerderen „utiliteits-arbeid der moderne machinale industrie.

„Voor de kunst in haar geheel, voor den zoo kostbaren rijkdom aan „beeldende kracht der Europeesche volken was dit, bij al het algemeener „voordeel dat er door gebracht werd, een noodlottig conflict, en van „groote beteekenis zou men het moeten achten, indien de kunstenaars „zich omtrent deze evolutie eens klaar konden uitspreken. Maar meer „in het bijzonder bemoeilijkend was het voor de bouwkunst die, re-

„sultante van zoo veleriei ambachten en kunsten, meer en meer tot „wetenschappelijke bouw-industrie verworden ging, en waarvoor een „nieuw onderwijssysteem noodzakelijk werd, niet op den grondslag der „beeldende kunsten, (zooals men het zich ten tijde van Van der Jagt nog den„ken kon) maar in aard en samenstelling zich richtend naar de eischen der tech„nische wetenschappen. Het is uit deze behoefte, dat de onderwijsinrichting te Delft ontstond, die oorspronkelijk Kon. Academie, vervol„gens Polytechnische School, ten slotte Technische Hoogeschool, in den „loop der jaren toonen zou een groote en sterke levensvatbaarheid te „bezitten. Zij eischt met toenemend recht een deel van den vormings„arbeid die het Kon. Besluit van 1817, al te zeer zich richtend naar „verdwijnende toestanden, uitsluitend aan de Amsterdamsche Kon. Aca„demie van B. K. had toegewezen."

Vervolgens gaat de schrijver de daarna ontstane Wetten en Koninklijke besluiten na, die eigenlijk de T. H. als de hoogere school voor bouwkunde erkennen.

„Delft was voor de technisch-wetenschappelijke beoefe„ning der bouwkunst, Amsterdam voor de artistiek theore„tische als aanvulling van den arbeid in de praktijk, en „latere wetten en voorschriften hebben dit slechts kunnen „bevestigen."

Zoo bleef nog altijd de Academie te Amsterdam wettelijk haar recht behouden op onderwijs in de hoogere Bouwkunst. En na te hebben aangetoond, dat (althans volgens de wettelijke bepalingen) de T. H. eene school is van wetenschappelijke opleiding, zegt de schrijver:

„Maar nu mag ook verwacht worden, dat de Rijks-Academie van „Beeldende Kunsten te Amsterdam, wier werkkring zoo nauwletend in „verband met dien der Delftsche instelling werd omschreven, in staat „zijn zal om te voldoen aan den eisch haar door de Wet gesteld, opdat „bij de verzorging der technische wetenschap de kunst, ook in de „bouwkunst, geen ernstige schade lijde, en de Rijks-Academie in de „hoofdstad des lands geen achterlijke instelling worde."

Daarna zegt schr., dat de Wet van 1876 in uitvoering echter zeer incompleet is geweest, gaat dan na den telkens herhaalden aandrang van verschillende zijden, niet het minst van bouwkundigen of bouwkundige lichamen, behandelt de te kleine ruimte van het tegenwoordige academie-gebouw, noemt het succes, verkregen door de „Mij. tot Bev. der Bouwkunst", in zake de eindelijk uitgeschreven wedstrijden voor de bouwkunst, noemt de in 1903 door jhr. mr. V. de Stuers uitgesproken rede omtrent de incompleetheid van het academisch onderwijs, zooals het ten slotte geworden is, herinnert eraan, dat deze zaak ten vorigen jare in de Tweede Kamer besproken werd te gelijk met de noodzakelijkheid van een nieuw gebouw, en dat van de zijde der Regeering instemming werd betuigd met het denkbeeld.

Ten slotte spreekt de schrijver er zijne voldoening over uit, dat de jongere bouwmeesters opnieuw blijk geven van hun onvermoeide belangstelling in de quaestie, „die voor hunne vorming en voor de positie der Bouwkunst evenzeer, van zoo groote beteekenis is". En na gezegd te hebben, dat er geen sprake is van de overbrenging van het bouwkundig onderwijs van Delft naar Amsterdam, noch van de Bouwkunst naar de Academie, besluit de schrijver zijn helder artikel als volgt.

„Toch mag men verwachten, dat voor de studie der „Bouwkunst in het algemeen de te nemen proeve inderdaad „van belang zal zijn. En althans is er reden tot het ernstig „vertrouwen, dat het voortgezet getuigen der bouwmeesters „en kunstenaars een afdoenden prikkel geven zal tot ein„delijke en volledige uitvoering der Wet van 26 Mei 1870. „Daardoor zou dan de wettelijke regeling van ons hooger „kunstonderwijs, gegrond op den arbeid en de getuigenis „van twee geslachten, zijn afronding en bevestiging erlangd „hebben. De algemeene organisatie van ons kunstonderwijs „zou zijn grondslag en richting niet langer behoeven te „missen en, verheugd over de uitnemend ingerichte Tech„nische Hoogeschool te Delft, zouden wij tevens in de „hoofdstad des Rijks een Academie van Beeldende Kun„sten kunnen bezitten, zooals men die in het land van „Israëls en Cuypers verwachten mag."

Het geheel, een duidelijk overzicht gevend van de historische ontwikkeling van ons hooger bouwkundig onderricht, zoowel door den drang der omstandigheden, als voorgeschreven door de Wet, erkent dus als slotsom de groote billijkheid van den eisch voor of het verlangen naar meer gelegenheid ter hoogere opleiding voor de Bouwkunst, iets ter bereiking waarvan onze afdeeling V. en H. B. O. klaarblijkelijk den goeden weg heeft ingeslagen.

v. B.

OVER NIEUWE UITGAVEN.

Daar er tegenwoordig zooveel geschreven en ook gelezen wordt, zoo is 't toch niet mogelijk den stroom van nieuwe uitgaven lezend bij te houden en ontsnappen ons dikwijls ernstiger studies, doordat onze aandacht wordt afgeleid door toevloed van minder belangrijke lectuur.

Door 't navolgende hoop ik de aandacht van vakgenooten en vooral van de jongeren, te vestigen op de vier voordrachten door den heer H. P. Berlage Nz. in Zurich gehouden; deze voordrachten zijn in druk verschenen en de zeer verzorgde uitgave, onder den titel „Grundlagen und Entwickelung der Architektur" door W. L. en J. Brusse te Rotterdam uitgegeven.

Deze voordrachten werden gehouden tijdens eene cursus in het ontwerpen van binnen-architectuur voor leerlingen van de Kunstnijverheidsschool te Zurich.

De spreuk van Sheraton diende ook den heer Berlage als devies en inleiding; de schrijver behandelt hoe men een kunstwerk moet beoordeelen en welke grondslagen daarin aanwezig dienen te zijn, evenals in de natuur met uitsluiting van alle willekeur.

De geometrische vormen, die ten grondslag liggen bij dieren, planten en kristallen, de wetten van symmetrie, orde en regelmaat, die wij om ons en in het heelal kunnen waarnemen, zullen wij ook in onze kunstwerken van toepassing moeten maken.

Eene bestrijding van de z.g. vrije, schilderachtige architectuur is dan ook 't gevolg van het voorafgaande, evenmin zal in een toekomstige stijl-architectuur in 't algemeen plaats zijn voor 't tegenwoordige schilderij of salon-statue, tenzij de omlijsting, compositie en kleuren zich meer bij den wand zullen aansluiten.

Evenals bij het componeeren van muziek of bij het dichten bepaalde wetten, o.a. rythmus, in acht genomen moeten worden, zoo behoort zulks ook in de architectuur te geschieden.

De schrijver voert ons terug naar de Grieksche monumenten en wijst aan de hand van vele citaten op de harmonische verhoudingen, de begrippen over symmetrie en de waarde van het modul-stelsel.

De pogingen om de vakgeheimen der gilden en vrijmetselaars op te sporen, hebben ook in deze richting eenig resultaat gehad en verder worden wij herinnerd aan de wiskundige kennis der Egyptenaren, die den Egyptischen driehoek en de guldensnede bij den pyramiden-bouw toepasten.

Terwijl de onderzoekingen van Dieulafoy bij de opmetingen van Perzische koepels ook de verhoudingen der Egypt. driehoek aantoonen.

Op verschillende gronden wordt ons bewezen, dat in de middeleeuwen eerst de platte gronden en later ook de hoogte-afmetingen bepaald werden door geometrische verhoudingen.

Uitvoerig worden de verschillende stelsels o.a. met gelijkzijdigen driehoek, kwadraat, $\frac{\pi}{4}$ driehoek, besproken en met hunne toepassingen in de middeleeuwsche monumenten door afbeeldingen verduidelijkt.

Jammer, dat de clichés wat erg klein zijn geworden.

Niet alleen in de bouwkunde, maar ook voor decoratief werk acht de schrijver een geometrischen grondslag noodzakelijk; dat hierin een groote verscheidenheid mogelijk is en tevens dorheid kan worden vermeden, blijkt ons uit de Arabische, Japansche en andere Oostersche ornament-composities met hunne rythmische vorming.

De meeste nieuwe Gothische kerken bevredigen ons slecht, omdat zij alleen de uiterlijke oude versieringsvormen vertoonen, doch de ruimte-vorming en de verhoudingen, die een gevolg waren van de geometrische vormen, misten deze nieuwe kerken.

Nadat de schrijver aldus de noodzakelijkheid van een geometrischen grondslag voor een stijlvolle architectuur heeft aangetoond, behandelt hij de verschillende wijzen om hiertoe te geraken en wel in de eerste plaats de studies van J. H. de Groot over de driehoeken, de verhoudingen en de quadratuur.

Het systematisch ontwerpen van Lauweriks, de Bazel en anderen is met meerdere afbeeldingen verduidelijkt en de wenschelijkheid wordt aangetoond, dat decoratieve- en nijverheidskunsten in die richting zullen werken om tot een harmonisch geheel te geraken.

Evenals Viollet-le-Duc en Hegel, waarschuwt de schrijver er voor, dat een geometrisch stelsel alleen als hulpmiddel te beschouwen is en nooit het doel mag wezen.

De kunstenaar moet het systeem beheerschen en niet omgekeerd de slaaf er van zijn.

Na deze beschouwingen over de grondslagen voor een stijl-architectuur, behandelt de schrijver de vormen van den opbouw en de resultaten in de 19e eeuw verkregen met de moderne monumenten in vroegere stijlvormen opgetrokken. De illustraties, waarvan wij reeds enkele kenden uit de door A. et A. georganiseerde bouwkunst-voordrachten, doen die 19e-eeuwsche monumenten niet in onze achting stijgen of zooals de schrijver zegt, de liefde der constructieve gedachten ontbreekt in die monumenten, het omhullende gewaad is aanwezig, maar de bezielende geest ontbreekt.

Uit de beschouwingen van een Nederlandsch architect haalt de schrijver 't navolgende aan:

Om op den rechten weg te komen, kan ons de aesthetica niet helpen, de philosophen over schoonheid hebben zelf geen schoonheid kunnen voortbrengen.

De studie der kunstgeschiedenis leert ons, dat de kunstvormen ontstaan door een bepaalde voorliefde en zich steeds wijzigen; die zelfde voorliefde kunnen wij als gevolg van waarheid en oprechtheid niet bezitten, maar de waarde van het constructieve blijft eeuwig behouden.

Wat ons verder kan brengen is het begrip „kunstenaar zijn", d. w. z. de bouwkunstenaar heeft te voldoen aan de behoeften zijner tijdgenooten, zijn werk mooi te ontwikkelen en te doen getuigen van zijn levensopvatting en te trachten zich zelf te zijn.

Aan Viollet-le-Duc hebben wij de constructieve inzichten voor eene moderne kunst te danken en blijkt de nieuwe Renaissance-strooming uit het midden der vorige eeuw van minder hooge waarde.

De schrijver bespreekt nu de oorzaken van verval dezer nieuwe Renaissance-periode en de opvattingen van Semper tegenover Viollet-le-Duc.

Het laatste gedeelte van Berlage's voordrachten behandelt de vraag „hoe verkrijgen wij een nieuwe stijl-architectuur". De beantwoording dezer vraag zal ons jongeren voor al interesseeren en de beantwoording geschiedt 't best door persoonlijk hiervan kennis te nemen.

De schrijver behandelt dan nog eens de grondslagen van de twee voornaamste Europeesche kunstperioden, het begrip „constructief zijn", over eenvoudige vormgeving zonder in nuchterheid te vervallen en formuleert dan drie grondstellingen, n.l.:

1. Een architectonische compositie behoort op geometrischen grondslag gevormd te zijn.
2. Men copieere geen vroegere stijlvormen.
3. De architectonische vormen moeten van geometrische afkomst zijn, volgens vrije, maar eenvoudige, beknopte wijze ontwikkeld en gebaseerd op hetzelfde systeem, dat aan plan en opstand ten grondslag ligt.

Alleen een kunstenaar met scheppingsvermogen zal bij toepassing dezer voorwaarden iets belangrijks tot stand brengen en zoo zal even als in de Renaissance-periode, toen een gemeenschappelijke traditie bijna ontbrak, ook de nieuwe stijl voorloopig slechts een vormverandering zijn en een individueel karakter vertoonen.

De schrijver bespreekt dan het verschil der vroegere geestelijke stroomingen en de tegenwoordige verwarring op godsdienstig gebied. Toch heeft een nieuwe stijl volgens zijne inzichten wel eene toekomst, al ontbreekt ook nu nog een machtige wereldgedachte.

De moderne bouwmeesters hebben zuiver en beknopt te arbeiden, hunne kunst is die der ruimte-begrenzing en niet het ontwerpen van gevels als 't voornaamste te beschouwen; de muren zullen overeenkomstig hun ontstaan ook hun karakter hebben te bewaren, zonder onnoodige lijsten, kolommen en dergelijke architectonische parasieten.

Na het terug verkrijgen van een geestelijke basis zal de bouwkunst weder de plaats als beeldende kunst innemen, zooals zij die ten opzichte van de overige kunsten voor zes eeuwen innam.

Door het voorgaande heb ik getracht de belangrijkheid van deze studies over onze moderne bouwkunst aan te toonen en neemt deze uitgave een zeer bijzondere plaats in, onder de mij bekende studieboeken.

Velen zullen na kennisneming een juister en meer waardeerend oordeel over moderne kunst verkrijgen, terwijl een beter begrip, waartoe systemen en geometrische vormen in de bouwkunst dienen ook tot meerdere volmaking van die kunst zal leiden.

(Wordt vervolgd.)

INGEZONDEN.

OPVATTINGEN OMTRENT SCHIJN EN WERKELIJKHEID.

Aan den heer Van Balen.

Een kort slotwoord nog over bovenstaand onderwerp. Kort, omdat de behandeling van deze zaak vervelend dreigt te worden, want ook dezen tweeden keer moet ik tot mijn spijt ondervinden, dat u slechts verschillende opmerkingen maakt, waaruit een antwoord hoogstens te raden valt. En dat niettegenstaande uw eersten zin: „Eindelijk eene zoo dikwijls begeerde gedachtenwrijving in ons blad." Op die wijs toch is er van een gedachtenwrijving weinig sprake.

Het gaat er om, hoe het gebruik van verkoperd aardewerk met uw beginsel van waar zijn overeen te brengen is. Dat blijkt nu nog steeds niet.

Slechts waar te willen zijn tot op zekere hoogte, zooals uit uw eerste beantwoording volgde, schijnt nu toch niet uw bedoeling te zijn. Daarentegen valt uit uw zin: „Voor den kunstenaar het vraagstuk" .... enz. op te maken,

dat u het al of niet combineeren van materialen en de wijze, waarop dat kan gebeuren, overlaat aan den fabrikant, terwijl u den kunstenaar alleen laat meepraten bij de bepaling van den vorm. Is dit werkelijk uw opvatting, dan had uw eerste antwoord zeer kort kunnen zijn. De kwestie bestaat dan voor u eenvoudig niet, omdat u de bedoelde combinatie van materialen eenvoudig accepteert, en u alleen bezig houdt met den vorm, dien het aardewerk moet hebben.

Mijn vraag heeft dan ook aan u geen zin meer, en ik beschouw dus ook daarom deze zaak als afgedaan.

Echter voeg 'k hier aan toe, naar aanleiding van een paar van uw opmerkingen: 1e. dat ik niet heb „geblaakt" voor dit of voor dat, maar dat ik gewoon ben de zaken kalm te beschouwen; 2e. dat 'k het met: „Maar tusschen een stelregel en uw breeden kijk op de dingen" enz. (zijnde waarheden als koeien) natuurlijk geheel eens ben en het tegendeel dan ook volstrekt niet heb beweerd.

Hoogachtend,
JOH. HOOGENBOOM.

Antwoord.

Hoewel het voorbeeld, dat ik nu zal noemen, niet geheel van toepassing is op ons galvanisch verkoperd aardewerk, is er in zooverre toch analogie in te vinden, dat ik het als oppervlakteverschijning wil aanhalen.

Mijn voorbeeld is de menschelijke gestalte, opgebouwd uit beenderen, spieren, bloedvaten, zenuwen, vleesch enz. enz. en geheel „bekleed" met een huid, 'n ding, dat, oppervlakkig beschouwd, niets gemeen heeft met beenderen of spieren of zenuwen. Maar de wonderbaarlijke eigenschap, die de natuur beheerscht, om alles naar z'n aard te doen opbouwen en verschijnen, heeft ook tot gevolg gehad, dat de menschelijke gestalte niet den indruk maakt van een uit „massief vel" bestaanden klomp.

Zóó heb ik bedoeld, dat er te niets kan beweerd worden, 't welk een bekleedings-materiaal veroordeelt of voorgoed vermag te verbannen, en ze dat een bekleedingsmateriaal (in ons geval vooral, daar 't slechts 'n galvanische neerslag is) geheel aan het oorspronkelijke materiaal of voorwerp kan beantwoorden. Daarom is het niet alleen de quaestie van den vorm.

De karakteristieke behandeling van een materiaal, ook zich uitend in den vorm, kan zelfs de bekleeding (in dit geval het dunne „laagje" koper) geheel het optisch aanschijn geven van te behooren tot het materiaal.

Daarom zal volgens mijne opvattingen een goed behandeld stuk galvanisch verkoperd aardewerk niet den indruk van koper maken, want zelfs de kleur is van optisch aanzien veranderd, zoo gauw, als het materiaal als aardewerk is behandeld.

Elke nieuwe vinding kan goed zijn, mits slechts goed toegepast. Of dus een fabrikant, een kunstenaar, een chemist of 'n clown de vinding doet, komt er niets op aan. Het gaat verder maar om de wijze van toepassing.

De diepere opvatting van het waar-zijn is, dat twee materialen elkander kunnen aanvullen, zonder dat het een het ander tracht te vermoffelen.

Beide doen ze hunne functie en beiden uiten deze functie. In ons geval: Het aardewerk bouwt op, de koperneerslag bekleedt.

Is nu de vorm zóó, dat het voorwerp zuiver denindruk maakt van een materiaal, door een ander materiaal van kleur verhoogd of veranderd, dan bestaat geen schijn meer, maar zichtbare werkelijkheid.

VAN BAALEN.

ARCHITECTUUR-TENTOONSTELLING HAAGSCHE KUNSTKRING.

Wij ontvingen nog het volgende nader bericht:

In De Vereeniging Haagsche Kunstkring zal van 25 Augustus tot 20 Sept. eene architectuur-tentoonstelling worden gehouden. Verschillende belangrijke inzendingen zijn reeds toegezegd, waaronder verschillende van stadsuitbreidingsplannen. De Commissie dezer tentoonstelling is samengesteld uit de heeren W. van Boven, H. Fels, J. J. Gort, Joh. D. Looyen, A. P. Smits en A. Zinsmeister, die gaarne inlichtingen geven omtrent wijze van inzending.

Het adres van het secretariaat is: Heerengracht 13.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1620 o.a. Woningnood voor vrouwen, Geschiedenis in beeld met afb. uit den tijd van den 80 j. oorlog.

DE OPMERKER No. 28. Julius Lessing en zijn beteekenis voor de Duitsche kunstnijverheid uit de »Deutsche Kunst und Dekoration.« Oude grafzerken n.l. de circulaire in Groningen verspreid om oude grafzerken met meer piëteit te behandelen.

Brieven van Piet van Diever VII. Adres Ned. Opz. en Teekenaarsbond. Tentoonstelling van binnenhuiskunst uit het Bergsche land te Barmen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 28. De Haagsche raadhuisplannen en de nieuwe verkeersweg met situatie. De renaissance der renaissance, slot met afb.

Een en ander over ventilatie, vervolg met afb., van den nieuwen schouwburg te Nürnberg.

DE INGENIEUR No. 28 o.a. Draadlooze telegrafie over den Atl. Oceaan, Een rijksproefstation voor bouwmaterialen, bespreking van het commissie-rapport en de pogingen van de Soc. Tech. Ver. v. Democratische Ingenieurs en architecten om dit proefstation ook voor materialen in te richten.

Practische studie voor aanstaande werktuigkundige ingenieurs.

DE AANNEMER No 27. De jaarl. algemeene vergadering op 22 en 23 Juli a.s. met de agenda, voorstellen en toelichtingen.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 54 en 55. Feestzaal te Landau met afb. der gewapende beton-constr. Afdeeling Hal uit Bremen op de tentoonstelling te Dresden.

Villa-Kolonie te Rothenburg met afb. De opvatting der Berlijnsche bouwverordening betreffende te bewonen ruimten.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 41. Woningen voor brandweermannen, met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 40. Un musée dans un séminaire.

Concours Chenavard 1908, met afb. Watervoorziening in woningen, met afb.

BUILDING NEWS No. 2792 o.a. Tentoonstellingsgebouw voor Engelsche nijverheidskunst ontwerpen voor een gerechtshof. Studieontwerp voor een universiteitskerk.

BERICHTEN.

— Naar men vernomen heeft zich slechts één candidaat aangemeld voor de „Prix de Rome" in de beeldhouwkunst, terwijl er geen candidaat is opgekomen voor die in de graveerkunst.

— De Nieuwe-Zijds Kapel is onder sloopershanden.

OUDE GLASSCHILDERKUNST.

Men meldt ons:

In de eerste vergadering, gehouden onder leiding van mr. J. G. Patijn, commissaris der Koningin in Zuid-Holland, is op 10 Juli j.l. te 's-Gravenhage opgericht de Vereeniging „Crabeth", ten doel hebbende het bevorderen van de instandhouding der in openbare gebouwen in Nederland aanwezige oude geschilderde glazen en ook het bijeenbrengen van een fonds teneinde daaruit de noodige restauratie dier glazen te bekostigen.

Tot leden van het bestuur werden gekozen de heeren mr. J. C. de Marez Oyens, oud-minister van waterstaat, te 's-Gravenhage, voorzitter; R. L. Matteus te Gouda, onder-voorzitter; A. le Comte, kunstschilder, directeur van het Rijks-Museum van Kunstnijverheid te Delft, te 's-Gravenhage, secretaris; F. A. Horler te Hattem, penningmeester; jhr. mr. F. Beelaerts van Blokland te 's-Gravenhage; dr. A. Bredius, te 's-Gravenhage; J. T. Cremer, oud-minister van koloniën, te Amsterdam; dr. P. J. H. Cuypers te Roermond; jhr. mr. J. A. Feith te Groningen; J. A. Frederiks te 's-Gravenhage; H. W. Mesdag te 's-Gravenhage; G. A. F. Montijn te Gouda; mr. S. Muller Fz. te Utrecht; mr. dr. J. C. Overvoorde te Leiden; H. J. de Mares Oyens te Amsterdam; mr. J. G. Patijn, commissaris der Koningin te Zuid-Holland, te 's-Gravenhage; jhr. H. W. F. van Riemsdijk, hoofddirecteur van 's Rijks-Museum te Amsterdam; J. E. Scholten te Groningen; J. L. Schouten te Delft; mr. J. A. Sillem te Amsterdam; jhr. mr. V. E. L. de Stuers te 's-Gravenhage; mr. G. van Tienhoven, commissaris der Koningin in Noord-Holland, te Haarlem, en mr. P. Tjeenk Willink, lid van den Gemeenteraad te Haarlem. H. bld.

EEN HUIS VAN PAPIER.

Die Amerikanen, zou men, met een kleinen variant op een bekende uitdrukking van Hildebrand kunnen zeggen, „hebben altijd wat raars". In een Amerikaansch blad lezen wij, dat deser dagen het eerste huis van papier zal worden opgericht. Mistress Henry Vanderjongen heeft een Japanschen architect de opdracht gegeven, naar het model van een Japanschen Sogi op haar landgoed een papieren zomerhuis te bouwen, dat tegen alle wind en weer bestand moet zijn. Het huis wordt gebouwd te Harmon, aan de oevers van de Hudsonrivier; het wordt vervaardigd van een houten stelling, op de manier van de Duitsche „Fachbauten" aangevuld met een dikke papierpap, die voor water ondoordringbaar is gemaakt. De muren zijn verschuifbaar en geven dan gelegenheid op warme zomerdagen alle vertrekken te kunnen blootstellen aan den verkoelenden wind.

Te New-York ziet men de belangwekkende proefneming met groote belangstelling tegemoet. Blijkt het papieren huis afdoende tegen de werking van weer en wind, dan zal het in Amerika aan navolgers van het originaele denkbeeld niet ontbreken. En wellicht zullen wij dan in Europa deze goedkoope wijze van huizen-bouwen ook gaan toepassen. Hbld.

INFORMATIE-BUREAU

vanden Bond van Technici.
Bureaut .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam

Ingeschreven sollicitanten

15	Bouwk. Ops. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. w.
5	» Ops. Uitvoerders	25	»	50	»	- 65	»	- 110 »
3	» Teekenaars	22	»	49	»	- 60	»	- 120 -
2	Waterb. Opzichters	25	»	31	»	- 80	»	- 120 »
3	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 80	»	- 150 »
2	Werkt. ops. (constructeur)	22	»	26	»	- 80	»	- 110 »
2	Werkmeesters	26	»	33	»	- 90	»	- 125 -
8	Werktuigk. Teekenaars	18	»	28	»	- 35	»	- 85 »
7	Electrotechnikers	20	»	41	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar		»	23	»	-	»	- 80 »
1	Klerk-teekenaar		»	25	»	-	»	- 75 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	-	»	- 70 »

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 23 (originelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3. Internationale prijsvraag voor Ziekenhuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.

5. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

BEKNOPTE VASTHEIDSLEER, DOOR F. WIND.

(Slot.)

Dit verloop zouden we dus grafisch voor kunnen stellen door eene lijn w-m.

Door echter te veronderstellen, dat Q eene enkelvoudige last is — aangrijpende in het zwaartepunt — zal de V-figuur niet juist zijn. Vanaf w tot u-v volgen we het verloop der lijn w-m, omdat hier enkel de last Q werkt. Op dit punt echter vermindert de V-kracht, direct met een bedrag = P_2, zoodat we dit naar beneden uitzetten. Het gedeelte n-o wordt nu weer verkregen, door deze lijn evenwijdig te trekken aan w-m, omdat ook hier enkel Q werkt.

Deze lijn snijdt weer de as x, zoodat de V-kracht negatief wordt.

Vervolgens trekken we vanaf o, ol = P_3.

De aldus geconstrueerde V-figuur zal dus bestaan uit een positief en een negatief gedeelte en wel:

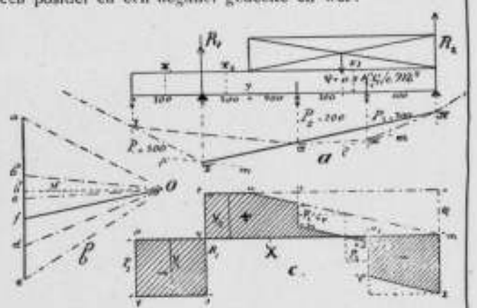


Fig. 27 a, b en c.

a. voor belasting door enkele lasten uit rechthoeken.

b. voor gelijkmatig verdeelde belasting uit driehoeken, en

c. voor eene gecombineerde belasting van de gevallen sub. a en b uit rechthoeken en trapezia.

Uit deze V-figuur zijn de verschillende V-krachten direct te meten. Voor eene doorsnede x_1 b.v. is V = $= v_1$, voor x, zal V = $+ y_2$, enz. Ook is met behulp dezer figuur de plaats der doorsnede te bepalen, waar het M_{max} optreedt. Volgens hetgeen vroeger is gezegd, zal deze onder één der krachten liggen en wel dáár, waar de ordinaat y de grootste is in de kabelpolygoon. Dit zal zijn »boven« de punten in de V-figuur, waar de V-kracht = O, m.a.w., waar het positieve gedeelte in negatief overgaat.

M_{max} treedt op in die doorsnede, van welke de V-kracht van positief in negatief overgaat of omgekeerd, m.a.w. waarde V-kracht = O.

Willen we de plaats van M_{max} bepalen door berekening met behulp van bovengenoemde eigenschap, dan handelen we als volgt: Laten we de V-kracht onmiddellijk links en rechts van eene doorsnede x respectievelijk $V\frac{l}{x}$ en $V\frac{r}{x}$ noemen en deze doorsnede x ter plaatse van de krachten P en R nemen, d.w.z. 0-300-500-700 en 1000 van het linker staafeinde.

We zullen dan vinden:

$V\frac{r}{0} = -500$ K.G.

$V\frac{l}{300} = -500$ KG.

$V\frac{r}{300} = -500$ KG. $+ 1040$ KG. $= +540$ KG. } verandering van teeken.

$V\frac{l}{500} = +540$ KG.

$V\frac{r}{500} + 540$ KG.

$V\frac{l}{700} = -500 + 1040 - 200 \times 0{,}5$ KG. $= +440$ KG.

$V\frac{r}{700} = -500 + 1040 - 200 \times 500 - 200 = +240$ KG

$V\frac{l}{1000} = -500 + 1040 - 500 \times 0.5 -$
200 KG. $= +90$ KG. } verandering van teeken.

$V\frac{r}{1000} = -500 + 1040 \quad 500 \times 0.5 -$
$200 - 300$ KG. $= -210$ KG.

M_{max} kan alzoo optreden in $x = 300$ en $x = 1000$.

Nu is $M_{300} = -500 \times 300 = -150000$ KG./cM. en $M_{1000} = -500 \times 1000 + 1040 \times 700 - 200 \times 300 - 500 \times 0.5 \times 250 = +105500$ KG./c/m, waaruit blijkt, dat $M_x = 300$ het M_{max} is.

IETS OVER GIETKERNS, KERNZAND EN KERNVORM-MACHINES.

Onder de vormers heerscht veelal nog de verkeerde meening, dat het mengsel, waaruit een gietkern vervaardigd wordt, voor vele en wijd uiteenloopende gevormde werkstukken geschikt is.

In werkelijkheid moet een gieterij, welke veel verschillende werkstukken maakt, voor verschillende doeleinden bestemd en van verschillende materialen vervaardigd, de samenstelling van het kernzand, waarvan de kern gemaakt wordt, voor elk werkstuk afzonderlijk en oordeelkundig bepalen, rekening houdende met de eischen welke aan het werkstuk gesteld en het materiaal waarvan het vervaardigd moet worden.

In zeer groote gieterijen heeft men dan ook steeds een aantal verschillende kernmengsels met verschillende bindmiddelen in voorraad, waaruit men dan, bij de vervaardiging van een werkstuk, een keuze kan doen.

Een kern moet aan de volgende eischen voldoen:

1e. Moet zij zoo poreus zijn, dat de gassen, welke zich bij het ingieten van het gesmolten metaal ontwikkelen, tijdig kunnen ontwijken.

De snelheid, waarmede die gassen ontsnappen, mag niet te groot zijn en is bij alle gietstukken niet dezelfde, waaruit blijkt, dat het materiaal, waaruit de kern moet bestaan, voor alle werkstukken niet gelijk kan zijn.

2e. Moet zij van een zoodanige sterkte zijn, dat zij van de werking van het ingegoten metaal geen last ondervindt, als doorbuigen, uitbrokkelen, breken enz.

3e. Moet de samenstelling van de kern zoodanig wezen, dat de wand zich niet aan het gegoten voorwerp vasthecht, doch dat hij, na het gieten broos is geworden, daardoor spoedig van het werkstuk loslaat en deze een glad oppervlak geeft.

4e. Mag de oppervlakte niet met bulten of ingevreten plekken uit den gietvorm te voorschijn komen.

Dit is dikwijls het geval bij gietstukken van geel koper en aluminium vervaardigd, waarbij men dikwijls ook veel last ondervindt om den kernwand van het gegoten voorwerp te verwijderen.

5e. Het mengsel, waaruit de kerns zijn samengesteld, moet zeer goedkoop wezen.

Een groot nadeel van vele kernmengels is, dat zij stoffen bevatten die, wanneer zij aan de hitte van het gesmolten metaal blootgesteld worden, gassen afgeven welke nadeelig zijn.

In alle kernmengsels, welke wij hier onder zullen behandelen, vormt scherpvormzand het hoofdbestanddeel; datgene wat het zand bij elkaar houdt, wordt gewoonlijk het bindmiddel genoemd.

Deze bindmiddelen kan men in twee klassen verdeelen, de natuurlijke- en kunstmatige bindmiddelen.

Onder de natuurlijke bindmiddelen behooren alle kleien leemsoorten.

Het meest van deze wordt de kleiachtige gebruikt, wijl deze het meest in de natuur voorkomt en het goedkoopst is.

Voor sommige soorten van werk bewijst het leem uitstekende diensten als bindmiddel, doch bij het gieten van geel koper, aluminium en ijzer, verbrandt dit zoo spoedig door de hitte van het gesmolten metaal, dat het zeer moeilijk is hiermede glad werk te verkrijgen.

Vooral wanneer leem in groote hoeveelheden in de kern voorkomt.

Sommige van de nieuwere kernmengels bevatten teer of een peksoort als bindmiddel.

Deze bindmiddelen worden echter niet anders gebruikt dan bij kerns welke van cokesgruis zijn samengesteld of iets dergelijks.

Zulk een bindmiddel is zeer goed bij het gieten met groote kerns, doch voor het machinaal vormen van kerns is het geheel ongeschikt en heeft nimmer goed voldaan.

De groote kerns zijn meestal in zulke kleine aantallen noodig, dat het aanschaffen of de vervaardiging van een machinale inrichting, tot het maken van kerns, de kosten niet opbrengt.

Voor het maken van kleine kerns voor massa-artikelen doet men het best hiervoor metalen kernbakken te vervaardigen of bij zeer groote hoeveelheden, zich eene vorm-machine aan te schaffen.

De samenstelling van het kernzand voor dergelijke massa-artikelen is meestal scherp zand, meel en een of ander bindmiddel.

De verhouding van deze bestanddeelen is dan afhankelijk van den aard van het werkstuk en het materiaal waarvan het gegoten wordt, zoodat men in alle gevallen een kern verkrijgt welke sterk is, genoegzaam poreus, goed aan de afmetingen blijft en door het gesmolten metaal niet wordt aangetast of beschadigd.

Wij zullen nu eerst even de kernvorm-machines bespreken.

De eerste vormmachine, welke voor dit doel werd vervaardigd, was er een die diende voor het maken van cylindervormige kerns van 5 à 6 c.M. middellijn.

Nadat gebleken was dat deze machine goed werkte, werd dezelfde machine, door het plaatsen van nieuwe en verwisselbare kernschalen, ingericht tot het vormen van kerns van 20 tot 60 m.M. middellijn.

In den eersten tijd dacht men met deze machines niet anders dan cylindrische kerns te kunnen vormen, omdat de kern bij het uithalen uit de kernschalen altijd eenigszins draaide.

Later toen men dit draaien door een doelmatiger inrichting belette, ging men er toe over om ook vierkante kerns te vormen, terwijl men tegenwoordig zelfs langs machinalen weg kerns ziet vormen waarvan de gedaante zeer onregelmatig is.

De tweede machine, die voor dit doel vervaardigd werd, maakte kerns tot 13 cM. middellijn, terwijl deze afmeting, door het wijzigen van de machine, werd opgevoerd tot 18 c.M

Daarna ontstond er behoefte aan een machine die in staat was om platte kerns van verschillenden vorm te maken.

Bij de eerste vorm machine, welke voor deze kernsoort werd vervaardigd, bestond reeds hetzelfde principe, wat nu nog aan de vorm-machines van heden voorkomt, waarbij namelijk verscheidene kernbakken op een tafel geplaatst zijn, welke met mechanische of hydraulisch bewogen stampers vol gedrukt worden.

Nadat op deze wijze de kernbak met vormzand is volgestampt, zakken de kernschalen door de een of andere inrichting naar beneden door het tafelblad en blijven de gevormde kerns op dit tafelblad liggen.

Deze worden dan hiervan afgenomen, het tafelblad schoongeveegd de kernschalen weder omhoog gebracht en er kan met het vormen van een volgende groep kerns begonnen worden.

De nauwkeurigheid, waarmee de machines van heden werken is zoodanig, dat bij het maken van kerns een speling in afmeting kan toegelaten worden van 0.1 à 0,15 m.M. in hoogte en dikte.

Het omwisselen der vorm-machines voor ander werk, geschiedt zeer snel en zeker; bouten, moeren of schroeven zijn niet los te nemen, alles past met zoogenaamde bajonetsluitingen in elkaar, zoodat men in eenige minuten de geheele machine voor ander werk heeft ingericht

Eigenaardig is het wel bij vorm-machines, dat zij of goed werk afleveren of in het geheel niets; kerns, welke niet aan de afmetingen voldoen, komen niet voor en komt er b.v. ruimte tusschen de schuivende deelen, dan breken alle kerns bij het neerlaten der kernschalen, wat een teeken is dat een of ander nagezien moet worden.

Wil men bij het gieten van voorwerpen, welke machinaal gevormd zijn, goede uitkomsten verkrijgen, dan dient men in de eerste plaats te zorgen, dat het mengsel waaruit 't kernzand bestaat, goed is. Deze mengsels loopen echter nogal uiteen, wijl hunne samenstelling moet zijn naar den aard van het werkstuk en het metaal waarvan zij gegoten worden.

Zooals bij alle kerns is ook hierbij scherp vormzand het hoofdbestanddeel.

Meel heeft bewezen een goed bindmiddel te zijn, doch een kleine toevoeging van gekookte lijnolie verhoogt deze eigenschap in groote mate.

Bij zeer kleine kerns moet de hoeveelheid meel en gekookte lijnolie grooter zijn dan bij grootere kerns, terwijl de watertoevoeging aan deze mengsels zoo laag mogelijk gehouden dient te worden wijl te veel water het zand te veel samenpakt, waardoor dit aan de kernschalen der vorm-machine blijft kleven en zich dus moeilijk laat vormen.

Door langjarige praktijk is men tot de wetenschap gekomen, dat de volgende mengsels met de bijbehoorende metaalsoort, aanbeveling verdienen om als kernvormzand gebruikt te worden, wijl zij op de goedkoopste wijze de beste uitkomsten hebben gegeven.

1. Vormzandmengsel voor kerns van gietijzeren werkstukken:

Voor kerns van 10—55 m.M. middellijn of grootte:

15 deelen scherpvormzand
2 „ meel
$^1/_2$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

Voor kerns van 55— 180 m.M. middellijn of grootte:

15 deelen scherpvormzand
3 „ leem
3 „ meel
$^1/_2$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

2. Vormzandmengsels voor kerns van geel koper en Aluminium werkstukken.

4 deelen scherpvormzand
2 „ gebruikt vormzand (goed gezeefd)
$^1/_2$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat

Hoe meer water dit mengsel wil opnemen, des te harder en sterker wordt de hiervan gemaakte kern.

3. Vormzandmengsels voor kerns van stalen gietstukken. Voor kerns van 12 tot 60 m.M. middellijn of grootte.

6 deelen scherp vormzand
1 „ meel
$^1/_2$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

Voor kerns van 60 tot 300 m.M. middellijn of grootte;

18 deelen scherp vormzand
3 „ vuurvaste specie dolomiet)
$1^1/_4$ „ meel
$^1/_8$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

Deze mengsels moeten langdurig en goed met de hand dooreen gemengd worden, wanneer een meng-machine daartoe ontbreekt.

De toevoeging van de vuurvaste specie laat, wat hoeveelheid betreft, eenige speling toe; naarmate de kern meer sterk verlangd wordt, moet het dolomiet-gehalte vermeerderd worden en omgekeerd.

4. Vormzandmengsels voor kerns van stalen gietstukken; (deze dienen meer voor smeedbaar gietijzer.)

Voor kerns van 12—60 m.M. middellijn of grootte:

6 deelen scherp vormzand
$1^1/_2$ „ meel
$^1/_2$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

Voor kerns van 60—300 m.M. middellijn of grootte:

6 deelen scherp vormzand
3 „ meel
$^1/_4$ „ gekookte lijnolie } inhoudsmaat.

Deze materialen moeten goed fijn gemalen en kunnen met de hand dooreengemengd worden.

(Wordt vervolgd.)

MAATREGELEN TER VOORKOMING VAN ONGEVALLEN BIJ DE UITVOERING VAN WERKEN IN GEWAPEND BETON.

Op het Internationaal Congres voor Bouwkunde, onlangs te Weenen gehouden, hield de Hoofdbouwmeester en Adviseur van het Pruisische Ministerie van Openbare Werken

Launer, een referaat over bovengenoemd onderwerp. Hij zeide daarin o. m. het volgende:

„De groote vooruitgang op het gebied der toepassing van het gewapend beton in de bouwkunde, waardoor op den duur een algeheele verandering in onze bouwconstructies zal komen, gaan vergezeld van verschijnselen, welke een donkere schaduw werpen op de voordeelen dezer bouwwijze en veelvuldig aanleiding geven tot ernstige bedenking. De talrijke ongevallen op dit gebied, welke in de technische tijdschriften en in de nieuwsbladen besproken worden, zijn alleszins geschikt om ongerustheid te wekken. In het begin der vorige eeuw, toen de ijzerconstructies in zwang kwamen, en de kennis der theoretische en practische behandeling van het ijzer nog geen gemeengoed was in de bouwwereld, hebben we een dergelijken tijd doorleefd.

Zoo zullen we ook de tegenwoordige onzekerheid op het gebied der toepassing van gewapend beton te boven komen, zoodra we uit het stadium van voorloopige bepalingen en leidraden, als gevolg der bijna bij alle volken in gang zijnde technisch-wetenschappelijke proefnemingen en theoretische studiën gekomen zijn tot algemeen geldende grondregels.

»Gij zult allen wel reeds opgemerkt hebben, hoe, zoowel bij hen, die het wettelijk toezicht uitoefenen, als bij architecten en bouwheeren, ten gevolge van gerechtvaardigden twijfel aan de veiligheid dezer nieuwe bouwwijze, zekere — naar ik meen, toenemende — terughoudendheid zich openbaart, welke voor haar verdere ontwikkeling tot zeer te betreuren gevolgen zou kunnen leiden. Op ons rust derhalve de hoogst verantwoordelijke taak, om, met het oog op de openbare veiligheid, maatregelen te beramen, waardoor ongelukken zooveel mogelijk kunnen voorkomen worden.

»Ik onderwerp daarom de volgende stellingen aan uw deskundig oordeel:

1. Voor hen, die nog studeeren, moet het onderwijs in de toepassing der bouwconstructies van gewapend beton op alle vakscholen voor het bouwbedrijf en aan de Technische Hoogescholen verplicht gesteld worden, en het theoretisch onderricht, in overeenstemming met den tegenwoordigen stand van deze bijzondere branche der techniek, door aanschouwing, proeven en bezichtiging van in uitvoering zijnde werken, vruchtbaar wordt gemaakt. Het onderwijs moet volledig zijn, zonder dat door al te diep ingaan op moeilijke meetkundige berekeningen het practische inzicht worde verzwakt of in verwarring gebracht.

2. Aan hen, die reeds in ambtelijke betrekkingen werkzaam of met het toezicht op de uitvoering van werken in gewapend beton belast zijn, doch in hun studietijd nog niet van deze nieuwe bouwwijze konden kennis nemen, moet alsnog door bijzondere inrichtingen of door vacantie-cursussen aan hooge- of andere vakscholen, gelegenheid gegeven worden, hunne studiën in deze richting aan te vullen, waarbij dan meer op het verkrijgen van practisch inzicht dan van louter theoretische kennis worde aangestuurd.

3. Het vormen van speciale betonbouwmeesters, zooals ook Van Emperger voorstaat, is zeer aan te bevelen.

4. Bij de aanbesteding van betonwerken moet niet maar afgegaan worden op lage inschrijving. Liever vermijde men openbare aanbesteding, en bepale men zich tot onderhandsche inschrijving door een beperkten kring van aannemers, die op dit gebied hunne sporen hebben verdiend.

5. In de technische voorwaarden der bestekken behooren ook voorschriften opgenomen te worden betreffende een geregeld en streng uit te oefenen toezicht door technisch-wetenschappelijk gevormde personen.

De plaatselijke bouwpolitie neme bij het verleenen van vergunning voor werken in gewapend beton, in de vergunnings-akte afzonderlijke bepalingen daaromtrent op.

6. Een zeer doelmatig middel tot wering van lichtvaardige en onvoldoend opgeleide aannemers is het publiceeren in de officieele bladen. Daartoe moeten zij, aan wie het verleenen der vergunning tot, het toezicht op, en de keuring van bouwwerken is toevertrouwd, verplicht worden, ter bevoegde plaatse aangifte te doen van zulke ongevallen, opdat van daar uit voor de meest doeltreffende bekendmaking kunne gezorgd worden. Een op die wijze verkregen statistiek zou van wezenlijk nut zijn voor de technische wetenschap en te gelijk de nalatige aannemers aan de kaak stellen. Ten einde onaangename kwesties te vermijden, zou men zich tot eenvoudige mededeeling van den naam der bouwfirma en tot zakelijke vermelding van het ongeval moeten bepalen, zonder eventueel op een rechterlijke uitspraak vooruit te loopen.

7. Om het op lichtvaardige wijze uitvoeren van werken tegen te gaan, kan in het Duitsche Rijk de wet tot wijziging van het bedrijfsreglement van 7 Januari 1907, die sedert 1 April van dat jaar in werking is, uitstekend dienst doen. Volgens art. 1 dezer wet kan aan aannemers en uitvoerders van bouwwerken de uitoefening van hun bedrijf, of van eenig onderdeel daarvan, verboden worden, wanneer hun onbetrouwbaarheid in dezen gebleken is; volgens art. 3 kan de uitvoering en leiding van een werk aan bepaalde personen verboden worden, wanneer naar het oordeel der bouwpolitie hun practische ervaring of technische opleiding niet voldoende is of onbetrouwbaarheid hen ongeschikt maakt voor die taak. Deze wet verschaft alle middelen om het bouwbedrijf in het algemeen, en den betonbouw in het bijzonder te zuiveren van lichtvaardige, slechts op winstbejag uit zijnde en onbekwame elementen, en bevat alle waarborgen voor de openbare veiligheid en de algemeene welvaart." D. K.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciteanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
7 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
20 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
18 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j., f 70—f 75 p. m.
1 Meubelteek., 25 j. f 100 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkbaasters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 jaar. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mil., 26 j., f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21 j., f 70 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Opz.-Machinist, 25 j., f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Elects.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Elects.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. f 65 p. m.
2 Aank. Waterbouwk. Opz., 20—21 j., f 65—f 70 p. m.
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig Opz., 23 j., f 60 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 39 j., f 75 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.

REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.

HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,5

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;

CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

GOED OUD IS GOED.
GOED NIEUW IS BETER.

INHOUD: Mededeelingen. — De Bouwkunst, de Rijksacademie en de T. H. School. — Op ter „Heilige stede". — Het bezoek onzer leden aan het Paleis op den Dam. — Over nieuwe uitgaven. — Jury-rapport Dumprijs raag. — De tentoonstelling van de Quellinus-school. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Correspondentie. — Informatie-bureau. — Vraag en antwoord. — Boekbespreking. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De heer Henri Bührs, bouwk. teekenaar te Amsterdam, wordt door de heeren A. J. Joling en K. Tholens als gewoon lid voorgesteld.

2. Van het tegenwoordig adres van den heer Jan van Asperen (vroeger Fred. Hendrikplantsoen, Amsterdam), wordt opgave verzocht.

3. Het Secretariaat van het Genootschap is gevestigd: Heerengracht 495. telefoon no. 7215.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

Dezer dagen gaat de bode van het Genootschap een begin maken met het presenteeren van de diploma-quitanties voor het 2e halfjaar '08. Een ieder wordt verzocht deze bij eerste aanbieding te voldoen en bij afwezigheid zijne huisgenooten order tot betaling te geven.

Zij, die nog contributie verschuldigd zijn, worden herinnerd aan mijn schriftelijk verzoek aan ieder van hen persoonlijk.

MAURITS PLATE,
Penningmeester.

NADERE REGELING EXCURSIE BRUGGE.

De deelnemers aan deze excursie zullen zeker met onverdeeld genoegen vernemen, dat de heer A. W. Weissman, wiens hoedanigheid als cicerone bij het bezoek aan het Kon. Paleis l.l. Zondag zij hebben kunnen bewonderen, zich thans opnieuw beschikbaar heeft gesteld tot het opmaken van een program voor onzen tocht naar Brugge en Gent.

De heer W. wenscht eenen kleinen gids samen te stellen, welke uitgereikt wordt aan de deelnemers en later in het orgaan zal kunnen worden opgenomen.

Het reisplan zal zoo zakelijk mogelijk samengetrokken, aldus zijn:

Zaterdag 8 Augustus.

Vertrek Amsterdam W.P. 7.15. alle uren tijd van Greenwich, per S.S. naar Vlissingen, per boot naar Breskens, van daar per tram en boot naar Brugge, alwaar in den namiddag gearriveerd wordt. Onderweg Dejeuner.

Diner te Brugge, daarna desgewenscht kleine wandeling.

Zondag 9 Augustus.

Voormiddag. Grand' place, les Halles, le Beffroi, Oudheidkundig Museum, Chapelle de St. Sang, Hotel de Ville, Wandeling langs Quai du Rosaire, de Dijver en Gruuthuusse, door de Rue Neuve, over Place Sevrin, door de Rue des Pierres. Dejeuner.

Namiddag. Kathedraal Notre Dame, St. Jean Hospitaal, Begijnen hof, Minnewater.

(Eventueel naar Ostende, vertrek 5.50, aankomst 6.12, diner en 's avonds terug.)

Maandag 10 Augustus.

Zoo vroegtijdig mogelijk naar Gent, bezichtiging o. m. van de St. Bavon met de altaar-schilderingen van Van Eyck, de Laken hallen, Dejeuner en 's middags vertrek via Antwerpen naar Amsterdam, alwaar ten 10.54 W.P. aangekomen wordt.

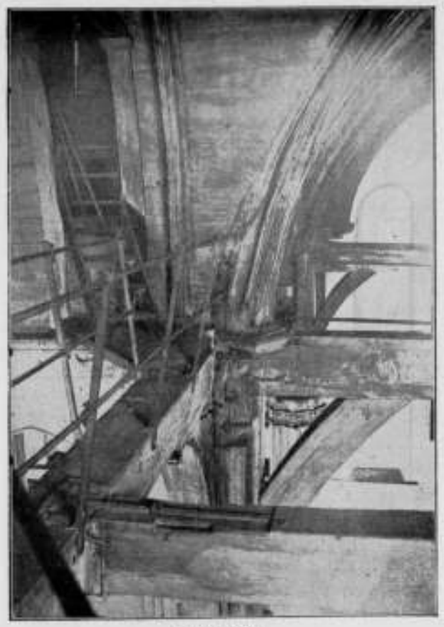
Het bestuur heeft gemeend, dat in 3 dagen het niet mogelijk is ook nog Yperen te bezoeken.

Met de heeren Lissone en Zoon, die de reis, de logies en maaltijden zullen organiseeren, is reeds een totalen prijs vastgesteld, te weten f 45.— (vijf en veertig gulden). Deze prijs is gerekend van uit Amsterdam. Zij, die zich eerst op een later station bij het gezelschap voegen, zullen toch, willen ze gebruik maken van deze goedkoopere gelegenheid, het bedrag gerekend van af Amsterdam moeten storten. De reis wordt per spoor in gereserveerde wagens 2e klasse gemaakt, per boot en tram 1e klasse.

In dezen prijs is de wijn bij de maaltijden, die volgens lands gebruik worden geserveerd, niet begrepen, evenmin extra consumptie buiten de maaltijden en extra uitgaven aan prentbriefkaarten en andere herinneringen. Wel is hieronder de entrées voor kerken, musea en dergelijke. Kosten voor bagage extra.



N. Z. KAPEL.
Z. BEUK en KOOROMGANG.



N. Z. KAPEL.
KAP-CONSTRUCTIE.

De deelnemers dragen zorg, dat dit bedrag (f 45.—) uiterlijk Zaterdag 1 Augustus in het bezit is van ondergeteekende, voor hen, die dit verzuimen, kan noch het bestuur noch de heeren Lisonne en Zoon eenige zorg op zich nemen bij plaatsbespreking in treinen, hotels of aan maaltijden. Waarschijnlijk zullen de deelnemers over een paar Hotels in Brugge verdeeld worden, zij, die gaarne bij elkaar blijven, geven daarvan kennis aan mij en zal de heer Lisonne daarmede zooveel mogelijk rekening houden. Ieder deelnemer ontvangt bijtijds een herkenningsteeken.

De volgende leden met hunne introducé's hebben zich reeds als deelnemers opgegeven, de heeren:

H. A. J. BAANDERS, van Amsterdam.
Joh. H. J. BERBEN, van Amsterdam.
W. v. d. BERG, van Watergraafsmeer.
B VAN BILDERBEEK, van Dordrecht, 2 personen.
J. CROUWEL, van Amsterdam.
Ph. J. HAMERS, van Watergraafsmeer.
Jos. HERMAN, van Amsterdam.
K. HUIG, van Amsterdam.
W. KROMHOUT Cz., van Amsterdam.
A. LETTINGA Az., van Sexbierum.
M. J. E. LIPPITS, van Amsterdam.
Ant. J. J. MOOLENSCHOT, van Amsterdam.
B. OVINK, van Doetinchem.
J. P. L. PETRI, van Amsterdam.
M. PLATE, van Baarn.
N. H. W. SCHOLTE, van Amsterdam.
K. THOLENS, van Amsterdam.
S. J. H. TROOSTER B.Hz., van Utrecht, 2 personen.
A. J. VREDEVELD, van Utrecht.
J. WARNERS, van Amsterdam, 2 personen.
H. J. M. WALENKAMP, van Amsterdam.
A. W. WEISSMAN, van Amsterdam.

Totaal 24 deelnemers, wordt dit gebracht tot 30 en meer zoo is er reductie op de Belgische spoorwegen te bekomen. (En ontvangen de deelnemers het te veel gestorte terug.) Het is dus ieders belang nog meer deelnemers op te geven.

Alle correspondentie, deze excursie betreffende, aan ondergeteekende.

De inschrijving en de storting der gelden sluit onherroepelijk Zaterdag 1 Augustus '08.

De excursies van „A. et A." kenmerkten zich steeds door hun opgewekten en vroolijken geest. Zijn er onder de deelnemers die genegen zijn voor afwisseling te zorgen ná de architectonische genietingen, vooral in de avonduren, in de tram óf op de boot, met of zonder behulp van muziek-instrumenten, hunne moeite zal zeer zeker op hoogen prijs gesteld worden en verzoek ik hen mij daar even van in kennis te willen stellen.

Zij, die Zondagavond naar Ostende wenschen te gaan, melden mij dat eveneens vóór 1 Aug. Zij storten f 2.50 minder, reizen dan op eigen gelegenheid en kosten naar, en dineeren te Ostende.

MAURITS PLATE,
Penningmeester.
Adres Baarn.



N. Z. KAPEL.
HET „TORENTJE".

DE BOUWKUNST, DE RIJKS-ACADEMIE VAN BEELDENDE KUNSTEN EN DE TECHNISCHE HOOGESCHOOL

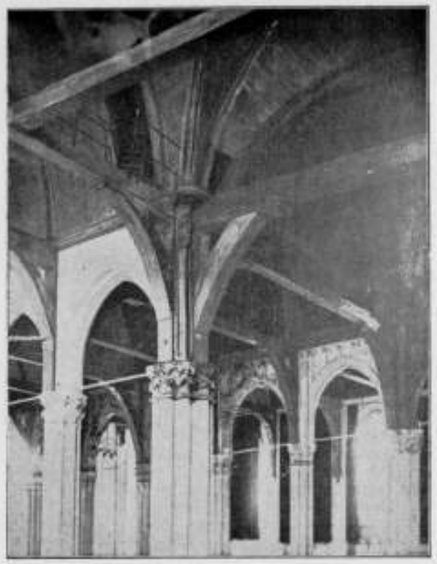
Naar aanleiding van het in ons vorig blad opgenomen uittreksel van het artikel van Prof. A. J. Derkinderen, maken we melding van een ingezonden stukje in het „Handelsblad" van de professoren Evers en Klinkhamer, 't welk weer beantwoord werd door eerstgenoemde. De heeren E. en K. komen op tegen de wijze van voorstellen van den heer Derkinderen, als zoude de T. H. eene school wezen van slechts technisch-wetenschappelijken aard, en zeggen, dat daarnaast het artistiek-theoretisch deel dier studie niet minder belangrijk geacht wordt, en dit de laatste jaren een voornaam deel uitmaakt van het studieplan. Dat zelfs, terwille hiervan, bij den overgang van P. S. tot T. H. de studietijd met een jaar verlengd is.

»Bouwmeesters te vormen in den volsten zin, op grond van een breede »wetenschappelijke, technische en artistieke ontwikkeling was de leidende »gedachte dier reorganisatie.

»Dat nu in een zoo belangrijk centrum als Amsterdam de jongere »architecten, met name het genootschap »Architectura et Amicitia«, »krachtige pogingen aanwenden om een aanvulling voor hooger bouw»kunstonderricht te verkrijgen, is volkomen begrijpelijk. Doch wij meenen »te moeten opkomen tegen het schrijven van den heer Derkinderen, waar »hij zijn streven ter verkrijging van het hooger Bouwkunst-onderwijs »aan de Academie van Beeldende Kunsten grondt op een onjuiste voor»stelling van dat onderwijs aan de Technische Hoogeschool«.

De heer Derkinderen wijst naar aanleiding hiervan speciaal op zijne „voorstelling" van het onderwijs aan de T. H., en memoreert voorschrift en bedoeling der wettelijke regeling.

»Spreekt niet uit deze regelingen de mate van belangstelling die wij »voor de kunsten verwachten mogen?«



N. Z. KAPEL.
KAP-CONSTRUCTIE.

Schrijver herinnert hier nogmaals aan het wetenschappelijk karakter, door de wet aangegeven, en vraagt aan de heeren E. en K., dat zij eens uitsluitend als kunstenaars de Wet op het Hooger Onderwijs willen lezen en vergelijken met de Wet van 26 Mei 1870, waarbij het hooger onderwijs in de Beeldende Kunsten werd geregeld.

v. B.

OP TER „HEILIGE STEDE".

(Bij de foto's van de heeren Harmsen en Moen.)

Het zou dan toch gebeuren! De „Kapel" zou zich voor ons en onzen aanhang — in den vorm van een paar foto-toestellen — ontsluiten en zouden wij aan die ter-dood veroordeelde nog een laatsten groet mogen brengen; van haar nog „eene herinneringe" mogen bekomen. Gewapend met een papieren sleutel, in den vorm van een visitekaartje, hetwelk ons door de welwillendheid en vriendelijkheid van den heer Posthumus Meyes, als architect der kerkgebouwen der N. H. G., alhier, verstrekt was, trokken wij op Zaterdag, den 20en van de maand Juni, van 't jaar 1908, vol goeden moed „kerkwaarts". Voor alle zekerheid hadden wij enkele dagen van te voren „belet" gevraagd, wijl allicht op den bewusten Zaterdag geen man en geen kraai in 't gebouw kon aanwezig zijn. Een vriendelijke juffrouw op jaren verzekerde ons goedig, onderwijl ze het druk had met den groentenman, „dat we gerust konden komen, wanneer we maar wilden" en „dat er altijd iemand thuis was". Dat werkte kalmeerend; vooral wijl we ons de woorden in Weissman's brochure over de N.Z. Kapel maar niet uit de gedachte konden bannen: „Vele eerzame Amsterdamologen, die nog een weemoedigen laatsten blik in het vallend gebouw wilden slaan, ondervonden, dat de machtige koster niet spotten laat met „zijn consigne."

Nu dan, wij trokken des morgens 10 uur heel krachtig aan de oude bel en wachtten; bleven geduldig wachten, vertrouwend op onzen sleutel. Eindelijk kwam er beweging in die doodsche stilte daar binnen. Voetstappen in den gang werden vernomen en daar opende zich..... de bovendeur op een grooten kier. Een nu niet bepaald onvriendelijk of vijandig, maar wèl ietwat wantrouwend gelaat eens mans deed zich aan ons voor. Mijn vriend stond op de stoep van drie treden; ik er vóór.

»Wat blieft u?' was de bescheiden vraag van dezen ernstigen wachter ter poorte der N.Z. Kapel, waarbij een opwaarts knikkende hoofdbeweging viel waar te nemen (figuurlijk: wat mot je?).

Hij nam ons onderwijl eens goed op en vestigde vooral groote aandacht, naar het scheen, aan onze »bagage«. Twee tasschen en een foudraal, wat kon dat beduiden? En dat zaakje met die meneeren (niet omgekeerd) wilde in de »kapel«? Onmooglijk. Dat kon nooit gebeuren.

Wij komen de kapel fotografeeren, was brutaal ons antwoord en voegden daar triumfantelijk en dadelijk aan toe: wij hebben een bewijs van toegang. Des wachters gelaat was wantrouwend en werd bleek.

Mag ik dat bewijs dan eens zien," vroeg hij beslist; zeker van van zijne menschenkennis. (De kier der deur werd eer kleiner dan grooter.)



N. Z. KAPEL-
W. ZIJDE.

„Och, zouden wij soms eerst eens even binnengelaten mogen worden," meenden wij, met het oog op het vlak voor de steeg staand zonnetje, wel te mogen vragen. Er volgde een oogenblik van twijfel; 's mans gelaat vertoonde kenteekenen van zielestrijd; „de kapel" scheen zoowaar in gevaar..... en toch: de wachter scheen zeker van zijn zaak en zich welbewust van zijn kracht.

Boven- en onderdeur gingen tegelijk open en wij betraden, bedwongen door de alziende oogen van dezen dienaar ter „heilige stede", de sombere gang van het huis, dat eens den naam „Kostery" aan zijne poorte had gedragen — doch thans..... het wachthuis der N.Z. Kapel moet genaamd worden.

In die gang haalden wij dan onzen sleutel te voorschijn, met verzoek daarvan goede nota te willen nemen en als „souvenir" daar wederom in het bezit van gesteld te mogen worden.

Onze „koster" nam het kaartje van ons over en na het zien van des bouwmeesters naam stak hij het kalmpjes in zijn zak. Daar stonden wij nu hulpeloos; zonder bewijsstuk. Wij zagen den ernst van het oogenblik beiden dadelijk in en weren den machtigen man op het belangrijk en veelzeggend feit, dat er Juni 1908 op te lezen stond, dat wilde (volgens ons) zooveel zeggen als: tot en met 30 Juni 1908 mogen wij in- en uitgaan ter heilige stede. Die zienswijze werd nu niet dadelijk door hem gedeeld en eerst na lang praten, beloven en vragen waren wij tenminste zóóver, dat hij eerst eens aandachtig „het stuk van overtuiging" ging doorworstelen bij het matte licht der enge Kapelsteeg, om daarna als zijne meening te kennen te geven, dat, mocht eens eene opname mislukken, er voorloopig wel geen bezwaar tegen zou bestaan nog eens toegang te verkrijgen. (Laten wij er even terloops aan toevoegen, dat bij ons tweede bezoek de „goedige" juffrouw ons met open armen als 't ware ontving en ons al pratende zelf in de kerk bracht, onder de geruststellende mededeeling, „dat er 2 heeren boven waren", m. a. w.: we behoefden ons niet ongerust te maken. Het bleeken 2 Heeren sloopers te zijn, die eens poolshoogte kwamen nemen hoe het stond met het »blauwe laken« van kappen en goten. Overal waar ze zich bewogen in de kap, daalde een regen van schimmel- en kalkschilfers neder, wat de verontwaardiging van mijn geachten collega-amateur opwekte.

Na onze confrontatie kregen wij dan toegang tot het gebouw en geleidde men ons door een donkere kamer, waarin nog een schoorsteen en twee oude stoelen vielen waar te nemen en het plafond afwezig bleek (wellicht óók op last van ons ijverig „Bouwtoezicht", ter meerdere ontlasting der bouwvallige fundamenten en arriveerden wij aldaar voor een dubbele deur. Eenmaal die versperring overwonnen, dan waren wij er. De eerste deur knarste, van de tweede werd een verroeste grendelschuif weggeschoven en met een korte handbeweging viel dit laatste beletsel weg en ..... we stonden „in het licht der heilige stede" en betraden met een beklemd hart die plek, waarop zoo veler oog gevestigd was geweest (en nog is) en die zoo veler brein heeft beziggehouden en warm gemaakt.

Toen wij de donkere kamer passeerden, kregen wij al een ontvankelijk hart voor de bekoring van het oude. Die stoelen daar, ruim 10 jaren lang aan dezelfde plaats gebonden, in denzelfden stand, in dezelfde kamer van hetzelfde gebouw, bij diezelfde Oude N.Z. Kapel..... je moet van steen zijn, zoo je in zoo'n oogenblik nog niets gevoelt!

Toen wij eenmaal „binnen" waren, kwam het er op aan stelling te nemen. Dat ging vrij lastig. Eerstens is de kerk slank en hoog en wij zijn klein, menschen van het stof. Wij zochten naar iets „om ons op te verheffen", doch wreed (en wijs) noodlot: wij vonden niets en konden ons dus niet hooger gaan voordoen dan wij waren. Ja, een galanderij zonder vloer en balken was ons „ten dienste", daarmede moesten wij het maar doen! Ten tweede scheen het zonlicht niet zuinig door de ramen aan de Rokinzijde (Koor) en besloten we de gordijnen aldaar te sluiten. Doch wat we vonden, geen gordijnen en de weinigen, die er nog aanwezig waren (op andere plaats)



N. Z. KAPEL.
MIDDENSCHIP MET KOORAANZICHT.



N. Z. KAPEL.
N. ZIJBEUK EN KOOROMGANG.

waren zoo „lui" geworden en hadden zich zoo solidair verklaard met touw- en ijzerwerk, dat er geen beweging in te krijgen was. Ons medelid, de heer Reedert, ontraadde ons dan ook elke poging in die richting, bevreesd als hij wellicht was voor mooglijke „incidenten" als: omhalen van gescheurde muren enz. Wij gaven daarom en dientengevolge onze professional-allures maar op en namen ons voor: als ernstige amateurs wat te „gappen". Nu, en wij hebben er gestolen; méér dan 10 dieven in natura zouden hebben kunnen torsen en toen wij daarover eens goed nadachten, toen begrepen wij ook den weinigen lust die onze „koster" getoond had om ons binnen te laten. De heldere kop had dat alles al voorzien en daartegen hielp toch geen waken. Geauthoriseerde diefstal en dat op kerkelijk terrein! . . . .

Wij werkten hard en spraken daarbij niet. De stilte was plechtig en ging ons als 't ware in onzen arbeid voor, door ons die punten der kerk te doen zien, die het »vereeuwigen« overwaard waren. Onze rust werd tweemalen gestoord. Pas hadden we ons ingewerkt of daar komt de »machtige man« ter stede wederom binnen. Waarom? Wel, hij achtte zich gedrongen even te komen vragen: »of de Heeren het »niet kwalijk wilden nemen, dat »hij ze zoo ontvangen had, »want ziet U«. zoo ging hij gewichtig verder, welbewust van zijne groote verantwoordelijkheid, »er komen hier »zoovelen om toegang vragen, »en dan kun je de goeie van »de kwaaie niet onderscheiden. »Ik mag nu eenmaal niemand »toelaten; geen dominee en »geen ouderling, zelfs de »vrouw van den architect moet »een bewijs hebben, anders »mag ik er haar niet inlaten.«

„Laatst had ik er een, die „vroeg om de kerk te zien. „Ik zei toen: Heeft U een bewijs? Ik heb zoo juist den „architect gesproken en heb van hem verlof gekregen, was „het antwoord. Nou wist ik ,dat mijnheer Meyes voor een „week op reis was en toen die meneer dus beweerde, „dat ie hem zoo pas gesproken had, kon ik zeggen: dat „lieg je; de architect is niet eens in stad; hij is op reis . . . . „Zoo wordt je telkens beetgenomen, heeren en dan wordt „een mensch wel wat secuurder."

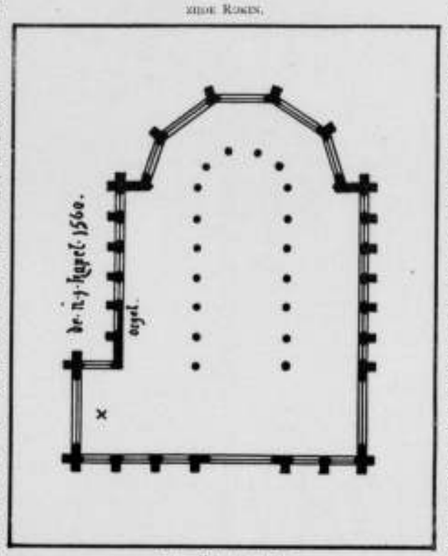
Wij geloofden dit verhaal natuurlijk dadelijk en togen, half verstoord, weêr aan den arbeid.

Onze „koster" maakte nog een kleine inspectie in de kerk (er waren toch zooveel deuren en kapotte ruiten!) en na een vluchtigen blik geslagen te hebben achter een der pilaren van het koor (er kan zoo gemakkelijk wat achter wegschuilen!) ging hij met een door zorg gebogen rug het knarsend poortje ter kostery tegen.

Mijn collega kreeg het met het licht te kwaad. Dat was véél te sterk en moesten er andere platen komen. Anti-holo-platen, zooals hij beweerde. Nu, dat was niet van gevaar ontbloot. Wij waren nu eenmaal „binnen" en volgens een diepzinnig trambeambte is het nu eenmaal zoo: „die binnen binnen, die binnen binnen". Hadden wij daar eerst om gelachen, nu zagen wij de groote waarheid ervan in.

Ik dacht aan mijn verloren sleutel en merkte daarom op: dat, als je d'er uit g a a t, je hard kans hebt, dat je d'er uit b l i j f t. Mijn vriend nam het zoo zwaar niet op en liep brutaalweg met een paar chassies en een zwarten doek op het poortje ter kosterij aan. Een gepiep, een doffen slag . . . . . en hij stond op straat; in de Enge Kapelsteeg.

En ik zoowaar alléén in de „kapel". Heel Amsterdam krioelde er omheen; de meesten bekommerden zich niet om dat »oude, leelijke ding«; velen daarentegen zouden het o, zoo gaarne, nog eens betreden, ja liever nog, bezitten; en al die verlangens bleven onbevredigd, onvervuld; de kapel was en bleef gesloten voor een ieder . . . . . uitgezonderd voor mij. Deze gedachte beheerschte mij een oogenblik dermate, dat ik bijkans een chassies zou opentrekken, zonder eerst mijn lens te sluiten. Ik werd er stiloader; en toen werd het mij toch wèl stil in dit stille gebouw. Die doodsche stilte duurde niet lang. Het deurtje der kosterij piepte andermaal en . . . . drie manspersonen betraden „de heilige plek". Onderscheiden kon ik ze niet, doch het hooren van; 1531; 1555; 16e eeuw; 1345 enz. enz. deed mij vermoeden, dat een o u d h e i d k u n d i g e zijn intocht had gedaan. En zoowaar. Het „onbegrijpelijk geheugen" van den heer Weissman en de heer Weissman zelf kwamen nader. Hij bewoog zich in de kerk als op „bekend terrein". Hij voelde zich er thuis, naar 't scheen en kwam redden wat nog te redden viel. Dan had hij eerst met zijn w o o r d trachten te doen; nu ging zijn komst een d a a d vooraf. De kapiteelen en basementen komen aan het Kon. Oudh.k. Genootschap (zoo ik wèl gehoord heb) en die scheen hij eerst eens even te komen opnemen (tellen behoefde hij ze natuurlijk niet). Doch buiten die 24 stuks „fragmenten" scheen hem nog meer te behoren. Hij sprak van een gesneden houten poppentje; hij bukte bij gebroken grafzerken; hij bewonderde en betastte o u d e kerkbanken (vroegere koorbanken?), kortom een laatste, alles-omvattend-en-der-aandacht-schenkend bezoek aan de N.Z. Kapel. Alhoewel hij de kapiteelen kreeg, achtte hij het toch gewenscht een foto daarvan „in het werk" te nemen. Dat gaf nog eens een beter idée hoe men ze had toegepast dan de losse brokstukken; doch daarvoor zou dan „Heinikens-stellage" moeten verschijnen, waarop dan tevens het houten „poppetje" gekiekt kon worden; of anders, sprak de Hr. W., leukweg, „ging dat misschien wel vanaf dien balk". (De bedoelde balk was n.l. een der bekende binten boven de pilaren; breed ongeveer 0.25 cM.).



ZIJDE KOLKEN.

ZIJDE KALVERSTRAAT.

PLATTEGROND DER N.Z. KAPEL (1560).
× DE „HEILIGE HOEK."

Het scheen, dat de geachte spreker een fotograaf vrij „licht" telt, want het plan was wel vlug gemaakt, doch de volvoering zou „hachelijk" kunnen genoemd worden.

Toch wilden ook wij dat éénigst stukje beeldhouwwerk, door velen pas ontdekt, even „knippen" en namen daartoe ten slotte den vasten grond eener loopbrug in den kap, als den meest betrouwbaren en veiligsten stand, te baat.

Nu wij toch aan het klimmen waren, besloten we nog maar wat verder te gaan. Door een poortje of doorgang in het tongewelf der N.Zijbeuk, bereikten wij de goot en het dak en deed zich dra de nog juist in ons blad besprokenen toren aan ons oog voor.

Op de kruising van de kappen der middenbeuk en dwarsbeuk — zijde Kalverstraat — staat „een tweede-handsch" transept-torentje (zie Weissman's „Memoires" over de N.Z. Kapel, bl. 11). Wij wilden het wel „hebben", doch dat had alweer dadelijk zijne vele bezwaren. Eérstens konden wij geen afstand genoeg bewaren en ze moest het vlak tegen de zon in. Wat we er onder die omstandigheden nog van gemaakt hebben kunnen de lezers hiernevens aanschouwen, al is het ook maar een deel van een torentje.

De spits ontbreekt en dat vervulde ons éérst met groote deernis, doch, toen wij dachten aan het indertijd daar ter plaatse afgespeeld, onaesthetisch tafereeltje, n.l.: toen een passagierend zeevaarder met behulp van de Amsterdamsche brandweer den haan van den toren haalde — neen, toen was voor ons de bekoring voor die spits glad verdwenen. Wij klommen daarom op het plat van een der dakkapellen en kregen zoodoende ook „de speeldoos" in onzen kijkert. Na dit warm werkje inspecteerden wij nog even de verschillende kapwerken en besloten toen te dalen en van deez' gewijde plaatse te scheiden. Voor wij dit evenwel konden doen, bleek het ons een behoefte naar een voorwerp of brokstuk om te zien, dat bij ons: de gedachte aan „de kapel" zou levendig houden. Een bank mede te nemen, ging niet, en bovendien: de heer W. scheen ze al voor zijn genootschap „gereserveerd" te hebben. Wij plaatsten daarom onze instrumenten tegenover een der peilerbassementen der N.Zijbeuk; verkregen zoo tevens een gezicht op den „heilgen hoek" en verzamelden ten slotte een keur van antiquiteiten rond dit oude voetstuk van de oude kolom der oude N.Z.-Kapel.

Wat wij met deze verzameling bedoelden? Wel, ons nageslacht, zij het dan door een kiekje, ernstig te vermanen om in zijnen tijd wat beter op oude zaken te passen dan men dat heden pleegt te doen. Of wij daartoe het juiste middel hebben aangegrepen? Gezien de omstandigheden, waaronder wij gebukt gingen, konden wij niet anders.

Wij wenschen ons relaas te besluiten met de eerlijke verklaring, dat wij, dank zij des heeren Meyes welwillendheid, eenige heerlijke oogenblikken hebben doorgebracht onder het hooge, verweerde dak van „Amstels heilige Stede" en uiten den wensch, dat dit stukje oud- en oude architectuur door een van minstens gelijke teer- en fijnheid moge worden vervangen. Dan zal het verlies ten slotte winst blijken te zijn.

Een ernstige eisch voorwaar, die daarmede den „stiefvader" der Kerkgebouwen der N. H. G. te Amsterdam wordt gesteld; een zwaren en moeilijken taak om aan te voldoen. Dat hij die tot veler genoegen zal mogen volvoeren.

Amsterdam, Juni 1908. Adr. MOEN.

Wij voegen hierbij een woord van warmen dank aan de heeren Harmsen en Moen, die niet minder dan 10 stuks welgeslaagde foto's van de N.Z.-Kapel, keurig behandeld, aan het Genootschap afstonden.

Buitendien een woord van dank aan den heer Posthumus Meyes, die ons in staat stelde, de hierbij gevoegde groote opnamen (foto's-Oosterhuis) te maken.

RED.

HET BEZOEK ONZER LEDEN AAN HET PALEIS.

Zondag j.l. hadden velen onzer het genoegen, onder leiding van den heer Weissman, een bezoek te brengen aan het paleis (stadhuis) op den Dam; dat er belangstelling was, bleek wel, daar er 80 à 90 deelnemers waren, waaronder vele dames. Te verwonderen was dit niet, daar er bij velen wel eene groote mate van nieuwsgierigheid zal geweest zijn, eens door te dringen in de geheimenissen van Jacob van Campen's meesterwerk. Het was ons dan ook vergund zalen te bezichtigen, waar gewone bezoekers angstvallig worden geweerd. Na den achteringang, (de ingang, oorspronkelijk voor het publiek bestemd) te zijn binnengegaan, heette de heer Weissman ons in de vestibule welkom. Na eene toelichting, waarin de heer W. ons o.a. erop wees, dat een stadhuis van vroeger niet is een stadhuis van thans, maar meer is te vergelijken met een gebouw, dat in zich vereenigd stadhuis en paleis van justitie, begonnen wij onzen tocht. Bezichtigd werd de „Vierschaar", de zaal, waar oorspronkelijk recht werd gesproken; de prachtige beeldhouwwerken van Ouellinus, evenals alles in het stadhuis, vol symboliek, deden ons hier wat groot aan. Wellicht dat zij nog beter zouden doen in eene grootere ruimte. Bezienswaardig zijn hier ook de zware bronzen hekken. Als belangrijkste deel van het stadhuis, werd natuurlijk ook bezichtigd de groote „Burgerzaal'. De heer W. wees ons hier op de houten schotten, die geplaatst zijn om die zaal aftescheiden van de oorspronkelijk daarin uitkomende breede gangen. Deze zaal, vroeger voor het publiek toegankelijk, doet thans dienst als balzaal, waarom deze afscheidingen werden gemaakt. Het zou voorwaar een blijk van piëteit zijn, deze afscheidingen te verwijderen en de zaal met hare omloopende gangen in eere te herstellen.

Het kleurige kleed in de „balzaal" doet hier allerzonderlingst bij de wit marmeren pilasters. Stellen wij ons hier den oorspronkelijken vloer voor van wit marmer, met koperen sterren en sterretjes ingelegd, dan moet deze burgerzaal waarlijk overweldigend schoon geweest zijn.

Verder leidde de heer Weissman ons door de vroegere wandelgangen, thans conversatiezalen, met de vele kamers, die daarop uitkomen, steeds ons de symboliek der overvloedige beeldhouwwerken verklarende. Bezienswaardig zijn de vele Empire meubelen en pendules, waaronder zeer schoone, die door Louis Napoleon hier gebracht zijn. Te verwonderen is het niet, dat in het stadhuis, veel verbouwd en daardoor veel vernield is. Allerzonderlingst doen b.v. hier en daar eene groote schouw met schilderstuk daarboven; in de schouw een Empire schoorsteenmantel, daarin een moderne haard enz.

Ook aan den toren werd een bezoek gebracht, waar men een prachtig uitzicht over de stad geniet. Met belangstelling werd de zware eiken kapconstructie bekeken, waarna men, na een bezoek aan het sobere verblijf der „nestelakeien", afdaalde naar den kelder. Hier werden de sombere kerkers bezichtigd, die, blijkens opschriften als „vin de dit" en „vin de dat", ook al een andere bestemming hebben of hadden.

Ons past hier een woord van hulde en van dank aan den heer Weissman, voor de vele moeite, die hij zich getroostte om ons alles te toonen en te verklaren; en bovendien een woord van waardeering voor zijne buitengewone feitenkennis betreffende historische bouwwerken.

A. A. K.

OVER NIEUWE UITGAVEN.

(Slot.)

Der goldene Schnitt und die Geheimnisse der Cheopspyramide von Hermann Nelkes; aldus luidt het opschrift van de in het vorig jaar verschenen brochure, over wier inhoud ik, na het voorafgaande in het vorig nummer, iets wil mededeelen.

In de meeste leerboeken over meetkunde wordt de constructie aangegeven om een lijn volgens de guldensnede te verdeelen, d. w. z. dat het kleinste stuk zich verhoudt tot het grootste, zooals dit tot de geheele lijn.

Over de practische toepassing hoort men echter nooit; soms beweert men, dat de Grieken deze verhoudingen bij hunne beelden toepasten, terwijl anderen, b.v. Zeising, een proportie-stelsel voor de normaal menschelijke figuur samenstelden.

De studie van den heer Nelhes heeft de verdienste, dat de guldensnede in de toekomst meer practisch gebruikt kan worden; zoo geeft hij ons eene constructie om verschillende figuren volgens de bekende verhoudingen te verdeelen en noemt hij deze coństructie de quadratische guldensnede.

Door deze constructie was hij in staat ook in cijfers de verschillende waarden uit te drukken en zoo verhouden zich de stukken eener lijn als 0.618 : 0.382 indien de overige decimalen worden weggelaten.

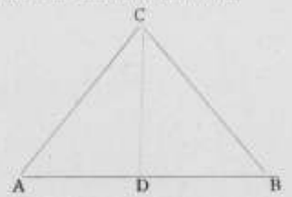
Waar juist de ietwat omslachtige constructie eene veelvuldige toepassing van deze verhoudingen tegenwerkt, zoo is dat bezwaar door 't vaststellen dezer cijfers geheel verdwenen, terwijl voor de verdeeling van kwadraten, cirkels enz. ons de waarde ρ.786 wordt aangegeven.

Wij hebben deze cijfers dus evenals π slechts in ons geheugen te prenten en kunnen na het aannemen van een eenheidsmaat een geheel geometrisch stelsel opbouwen, b.v. de onderlinge verhoudingen van sokkel, middenbouw en bekroning; ook de breedte, hoogte en diepte voor een gebouw en zijne onderdeelen.

De breedte en hoogte van deur- en vensteropeningen, hunne oppervlakken ten opzichte van de omringende muurmassa's, dat alles kan volgens genoemde verhoudingen samengesteld worden.

Voor degenen, die gewoon zijn bij hunne ontwerpen een geometrisch stelsel te benutten, zal 't nieuw gevondene eene belangrijke aanwinst blijken en de samenvoeging met andere stelsels zal ook tot goede resultaten leiden.

In het tweede deel van zijne brochure deelt de schrijver ons mede, dat hij toevallig kennis maakte met een romantisch boek over de Cheops-pyramide, waarin o. m. de onderzoekingen en opmetingen van den Schotschen astronoom Piazzi-Smyth over die pyramide nog eens worden gepubliceerd.



De heer Nelkes controleerde zijne berekeningen volgens de guldensnede (BD : DC = DC : CB, zie de figuur, zijnde de dwarsdoorsnede van de genoemde pyramide, met weglating van kamers en gangen) met de zeer zorgvuldig gemaakte opmetingen door Smyth; deze had voor DB 381.905 Eng. voet en CD op 486.256 Eng. voet bepaald, terwijl Nelkes berekeningen respectievelijk 381.996 en 585.868 Eng. voet, aantoonen.

De verschillen van 0.018 M. en 0.118 M. zijn opvallend gering en waar CD door Smyth bepaald werd, door meting van den hellingshoek aan enkele bijna gave dekstéenen, is een klein verschil bij een hoogte van bijna 500 voet wel begrijpelijk.

De schrijver wijst er op, dat de maateenheid der Cheopspyramide overeenkomt met den Eng. voet, zoo blijkt dat:

$$DB + CB = 1000 \text{ Eng. voet.}$$
$$DB^2 + CD^2 + CB^2 = 1000 \times AB.$$

De oppervlakten van de 4 zijvlakken + grondvlak = $2000 \times AB$.

De bouwmeester der pyramide zou dan 1000 eenheden als uitgangscijfer hebben gekozen; verder toont de schrijver ons, dat de guldensnede eenigszins in de war brengende gebroken getallen geeft, waardoor de verschillende onderzoekingen schijnbaar zeer veel verschil opleverden, wat de onderzoekers niet konden ontwarren, ofschoon zij allen de zelfde verhoudingen in de gangen, kamers enz. opmerkten.

Tevens zij hier nog herinnerd, dat Viollet-le-Duc in zijne verhandeling over de menschelijke woningen, de doorsnede der Cheops-pyramide dus Δ ABC, de stabiele driehoek bij uitnemendheid noemde.

De conclusie van Nelkes luidt, dat de Cheops-pyramide gebaseerd is op de quadratische verhoudingen der guldensnede en bij toekomstige metingen aan dat monument de Engelsche voet met 10-tallige onderverdeeling gebruikt dient te worden.

Tot slot zij vermeld, dat de brochure met eenige teekeningen geïllustreerd is en zeker aanbevolen kan worden aan hen, die volgens geometrischen grondslag ontwerpen.

J. ROOSING Jr.

DAMPRIJSVRAAG, JURY-RAPPORT.

Bij het uitbrengen van het verslag omtrent de beoordeeling der ingekomen ontwerpen, kan reeds dadelijk worden opgemerkt, dat de indruk, dien de jury van den geleverden arbeid heeft ontvangen, een gunstige was.

Vele ontwerpen toch getuigen van ernstige bestudeering van het moeilijk vraagstuk hoe met de reeds vooraf vastgestelde grenzen van onteigening, die niet mochten worden overschreden, een geheel kon worden verkregen, dat aan de hooge eischen in het programma gesteld, tegemoet komt.

Inderdaad is dit door enkele inzenders bereikt en dit resultaat mag met te meer waardeering worden vermeld, daar een dergelijk concours, hier nog zoo goed als geheel vreemd, van onze bouwkundigen een nieuwe studie vorderde.

Door deze uitkomst mag dan ook worden verwacht, dat, nu Amsterdam op onbekrompen wijze is voorgegaan, men hier te lande, ook in de toekomst, het vraagstuk van stadsverfraaiing, in verband met de eischen van verkeer en binnen de grenzen der financieele uitvoerbaarheid, tot nadere oplossing zal trachten te brengen.

Twee-en-veertig ontwerpen zijn ingekomen, gemerkt:

No.	1	motto: Het wapen van Amsterdam.
"	2	" De derde streng maakt de kabel.
"	3	" Straten en pleinen.
"	4	" Dam en Dam ideaal.
"	5	" Forum Amstelodamum.
"	6	" Ga, keind.
"	7	" Y en Amstel.
"	8	" Aldus spant Amsterdam de kroon.
"	9	" Drie cirkels in elkaar.
"	10	" Dam a.
"	11	" Het eene noodige.
"	12	" Dam b.

No. 13 motto: Gysbrecht van Aemstel,
» 14 » Hou-zee,
» 15 » Centrum,
» 16 » Urbs Antiqua Ruit,
» 17 » Meimaand 1908,
» 18 » Fancy,
» 19 » A en Y (monogram)
» 20 » Non,
» 21 » In 't hartje der stad,
» 22 » P. L. M.
» 23 » Maximiliaan,
» 24 » 't Kan verkeeren,
» 25 » Stadhouder Willem III,
» 26 » Geduld,
» 27 » Traffic,
» 28 » Choral 38 D,
» 29 » Sub-way,
» 30 » Mercurius,
» 31 » Zes cirkels in elkaar,
» 32 » Place Royal,
» 33 » Travail,
» 34 » Circulatie,
» 35 » Zoo den Dam,
» 36 » Angelus Ridet A,
» 37 » Angelus Ridet B,
» 38 » Cirkel, passer en driehoek,
» 39 » Groot Mokum,
» 40 » Freia,
» 41 » Camillo Sitte,
» 42 » Paleis en Raadhuis aan den Dam.

Hiervan waren niet op den vastgestelden tijd ingeleverd de ontwerpen No. 39 Groot Mokum en No. 40 Freia, waarom deze aanstonds ter zijde werden gelegd.

Van de ontwerpen No. 12 Dam b, No. 16 Urbs Antiqua Ruit en No. 26 Geduld waren de vereischte stukken niet aanwezig, terwijl de inzender van No. 24 't Kan verkeeren de rooilijn van het gebouw »Hajenius» heeft teruggebracht. Om deze redenen moesten die ontwerpen, als voor geen bekroning in aanmerking komende, voorloopig buiten beschouwing blijven. Als z. g. »ideale» plannen komen zij wellicht later voor een bespreking in aanmerking.

De plannen No. 41 Camillo Sitte en No. 42 Paleis en Raadhuis aan den Dam beantwoorden niet aan de bedoeling van de prijsvraag. In beide is een nieuw koninklijk paleis tegenover het bestaande ontworpen. Aangezien het programma eischt dat rekening worde gehouden met de financieele uitvoerbaarheid en in art. 3, sub l, is bepaald, dat de nieuw te ontwerpen bouwblokken zullen worden ingedeeld voor particuliere gebouwen, moesten ook deze plannen buiten verdere beoordeeling blijven.

Bij de nu volgende schifting werden allereerst ter zijde gelegd de ontwerpen die geheel onvoldoende waren opgelost, zoowel wat betreft den algemeenen aanleg, den platten grond, als het aesthetisch aanzicht der gebouwen. Het zijn de ontwerpen No. 33 motto: Travail, No. 34 Circulatie, No. 30 Mercurius, No. 35 Zoo den Dam, No. 38 Cirkel, passer en driehoek, No. 3 Straten en pleinen, No. 14 Hou-zee, No. 28 Choral 38 D en No. 29 Sub-way.

Hierna werden de ontwerpen afgezonderd die, hoewel alle meer of minder verdienstelijk — hetzij om de kwaliteiten der situatie of wel om de architectuur in het stadsbeeld — toch onvoldoende bleken om voor bekroning in aanmerking te komen. Deze zijn: No. 4 Dam en Dam Ideaal, No. 20 Non, No. 27 Traffic, No. 31 Zes cirkels in elkaar, No. 1 Het wapen van Amsterdam, No. 2 De derde streng maekt de kabel, No. 6 Ga, keind, No. 22 P. L. M., No. 23 Maximiliaan, No. 15 Centrum, No. 11 Het eene noodige, No. 9 drie Cirkels in elkaar, No. 17 Meimaand 1908, No. 36 Angelus Ridet A en No. 37 Angelus Ridet B.

Omtrent deze plannen zij opgemerkt:

No. 4. Dam,
De situatie van dit ontwerp heeft het groote gebrek, dat een afsluiting van het Rokin geheel wordt gemist, waardoor een opening is ontstaan, bijna even groot als die welke thans bestaat aan de Damzijde en die men nu juist wil afsluiten.
Het ontworpen stadsbeeld is niet zonder verdienste.

No. 20 Non,
De halfcirkelvormige bebouwing is, in verband met den bestaanden toestand, niet gelukkig gekozen en bovendien niet systematisch volgehouden. Ofschoon niet geslaagd, getuigt dit plan toch van studie.
De architectuur is niet aantrekkelijk, doch verraadt een streven naar eenheid; het prospectiefsch beeld is onvolledig.

No. 27 Traffic,
Ook deze situatie is zwak van conceptie. De verplaatsing van het Kommandantshuis is niet gemotiveerd; in elk geval had de architectuur van het stadsbeeld dan meer daarmede in overeenstemming moeten zijn.
De geheele architectuur heeft iets onrustigs.

No. 31 Zes cirkels,
Hoewel dit plan zeer uitvoerig is bewerkt, is het resultaat daaraan niet evenredig. De situatie mist eenheid en is, vooral aan de zijde der Warmoesstraat, door de gebogen lijn van het hoofdgebouw, niet practisch en gezocht.
Het stadsbeeld vertoont, door zijne vreemde vormen, een voor den Dam weinig begrepen architectuur.

No. 1 Het wapen van Amsterdam,
De ontwerper van dit plan heeft bij de blokverdeeling blijkbaar de oeconomie vooropgezet, door de terreinen zoovee! mogelijk te bebouwen. Dit is bereikt doch daardoor mist het plan dan ook elke distinctie. Om tot een dergelijke situatie te komen was een prijsvraag onnoodig geweest.
De bijgevoegde variant is niet van meerdere beteekenis.
De architectuur der opstanden heeft geen bijzondere verdienste.

No. 2 De derde streng maekt de kabel,
Van dit plan is de situatie niet onverdienstelijk.
Het stadsbeeld is echter niet gelukkig.

No. 6 Ga, keind,
Deze platte grond, waarvan veel werk is gemaakt, heeft enkele goede kwaliteiten. De overdekte doorgangen naar de Damstraat en Warmoesstraat zijn wel gemotiveerd, doch de afsluiting van de straat langs het oude beursterrein heeft geen zin. Het geheele blok daar ter plaatse is niet gelukkig opgelost.
De beide perspectieven geven een niet onverdienstelijk stadsbeeld te zien, waaraan de toelichtende schetsen echter afbreuk doen.

No. 22 P. L. M.
Het plan is niet gemotiveerd in verband met den tegenwoordigen toestand van den Dam. Deze symmetrische toestand kan eerst tot zijn recht komen, wanneer meer wordt afgebroken, dan nu ontelgend zal worden en het blok tusschen Nieuwendijk en Damrak grootendeels verdwijnt. De afsluiting aan het Rokin is niet gelukkig opgelost.
De architectuur is rustig; er is gestracht haar in den geest van het Paleis en Kommandantshuis door te voeren, hetgeen wel geslaagd is. Op dien grond verdient het ontwerp waardeering.

No. 23 Maximiliaan,
Een vreemde, verbrokkelde platte grond, waardoor van enkele bouwblokken weinig partij zal kunnen worden getrokken.
De architectuur der opstanden is echter wel verdienstelijk.

No. 15 Centrum,
De situatie van dit ontwerp, hoewel geen bijzondere hoedanigheden vertoonende, is niettemin wel gemotiveerd. Het stadsbeeld is weinig aantrekkelijk.

No. 11 Het eene noodige,
Het plan is van niet veel beteekenis en verraadt weinig studie.
Het ontworpen stadsbeeld is echter te waardeeren, doch wordt voor Dambebouwing minder geschikt geacht.

No. 9 Drie cirkels,
Deze bebouwing beantwoordt niet aan de bedoeling van het programma. Bij eventueele amoveering van het blok hoek Nieuwendijk en Damrak kan een dergelijke plattegrond reden van bestaan hebben, nu is hij niet te gebruiken.
De architectuur der opstanden heeft goede kwaliteiten, doch mist den noodigen samenhang. Het ontworpen hockgebouw, aansluitende aan de Damrakbebouwing, is het best geslaagd.

No. 17 Meimaand 1908,
Dit plan is een van de reize, die door het accentueeren van de centrale as van het Dampleiu, loodrecht op het paleis, het onregelmatige van het plein des te meer doen uitkomen. Een goede situatie binnen de grens der nu voorgestelde onteigening is niet gevonden.
De variant »Metropol» geeft geen nieuwe gezichtspunten.
De architectuur kan niet als bijzonder geslaagd worden aangemerkt.

No. 36 en No. 37 Angelus Ridet A en Angelus Ridet B.
Ontwerper heeft twee plannen onder hetzelfde motto ingezonden, gemerkt A en B.
Plan A heeft een weinig rationeelen plattegrond, waarin het Kommandantshuis niet alleen is behouden, doch zelfs in dezelfde lijn nog eens is nagebouwd. Dit schijnt der jury niet te verdedigen, omdat het oude gebouw nu een klein onderdeel van een groot geheel is geworden.
Het beursterrein is grootendeels onbebouwd gebleven, hetgeen noch aesthetisch, noch oeconomisch gewenscht is.
De oppervlakte der bebouwing is niet in de situatie ingeschreven, hoewel in het programma gevischt.
De architectuur, geïnspireerd door buitenlandsche motieven, is als zoodanig verdienstelijk, doch verdient voor Dambebouwing geen aanbeveling.
Plan B heeft, als groepeering, een iets beteren plattegrond, echter zeer weinig oeconomisch ingedeeld. Hier is nog minder van het beursterrein bebouwd dan in plan A en ook hier worden de cijfers der bebouwde oppervlakte gemist.
Omtrent de architectuur geldt dezelfde opmerking als bij A.
Na de afzondering van de bovenbesproken plannen bleven nog tien ontwerpen te beoordeelen, als:

No. 25 Stadhouder Willem III, No. 18 Fancy, No. 32 Place Royal, No. 19 A en Y (monogram), No. 13 Gijsbrecht van Aemstel, No. 21 In 't hartje der stad, No. 10 Dam a, No. 8 Aldus spant Amsterdam de kroon, No. 5 Forum Amstelodamum en No. 7 Y en Amstel, waaromtrent het volgende wordt opgemerkt:

No. 25 Stadhouder Willem III,
Dit plan heeft eenige te waardeeren eigenschappen en is niet slecht opgelost, zonder op bijzondere kwaliteiten te kunnen aanspraak maken. De overbouwde beursgalerij is, als verbinding van het Damrak met de Beursstraat goed gedacht.
De passage tusschen de galerij en den zuidelijken gevel van het gebouw op het beursterrein is wel wat bekrompen.
De architectuur is van goede verhoudingen, doch van geen groote beteekenis.

No. 18 Fancy,
De vervaardiger van dit ontwerp heeft van de geheele zaak blijkbaar een ernstige studie gemaakt, echter niet in de richting door het programma bedoeld. Het plan toch kan geen aanspraak maken de kwestie tot oplossing te hebben gebracht. Blijkbaar is door den ontwerper eerst een »ideaal» plan van Dambebouwing gemaakt, zonder rekening te houden met de beperkte onteigening.
Daardoor wordt het doel van de prijsvraag — dat juist een goede oplossing vraagt met die beperking — geheel gemist.
De bouwblokken zijn van vorm ongunstig en door het schreve in het plan onpractisch aangelegd.
Het ontworpen stadsbeeld is echter uit één stuk en als compositie op zich zelf zeer te waardeeren.
Door de grootsche opvatting moet deze architectuur nochtans minder geschikt voor het Dampleiu worden geacht, ook met het oog op de financieele uitvoerbaarheid.

No. 32 Place Royal,
Deze plattegrond heeft op practische, vooral oeconomische, gronden wel verdienste. Een passage naar de stille zijde van het Rokin ware wenschelijk geweest in verband met de doortrekking van de Beursstraat.
Het ontworpen Dampleintje vóór de Damstraat, is goed gedacht en zal, bij het drukke verkeer op dit punt, van nut kunnen zijn.
De architectuur is rustig van conceptie.

No. 19 A en Y (monogram).
Ook dit plan getuigt van studie in de goede richting.
De passage naar de stille zijde van het Rokin, met verbreeding van de Hermietensteeg, is wel begrepen.
Minder wenschelijk is de bebouwing van het Rokin vóór de tegenwoordige perceelen.
De opstanden geven een eenvoudige architectuur te zien.
In de perspectief is de tegenwoordige toestand niet juist weergegeven: het gebouw »Zeemanshoop» ziet er nu geheel anders uit.

No. 13 Gijsbrecht van Aemstel,
Een rationeele plattegrond met goed gesitueerde toegangen naar de verkeerswegen. De ontworpen weg van de stille zijde van het Rokin door de Beursstraat, Beursgalerij naar het Beursplein is gerieflijk voor het verkeer. De nieuwe Vischsteeg is wel wat nauw voor het tramapoor.
Een goede, rustige architectuur vertoont het stadsbeeld, dat, als Dambeschouwing, wel geslaagd is.

No. 21 In 't hartje der stad.
Een zeer goede oplossing is voor deze situatie gevonden, door het monument als kruispunt van de assen Damstraat en den nieuwen toegang naar de Warmoesstraat aan te houden.
Het plan mist een doorgang naar de stille zijde van het Rokin, hier echter door de verbreeding van de Hermietensteeg, minder noodzakelijk, omdat toch ook een goede oplossing van de Rokin-bebouwing is verkregen.
Ook wat de eischen van het verkeer betreffen, o.a. ten opzichte van het gewone rijtuigverkeer tusschen de transporten en het hoofdgebouw tegenover het paleis, is deze situatie geheel geslaagd.
De architectuur, in den geest van die van het oude Beurspoortje ontworpen en consequent doorgevoerd, is evenmin van gelukkige conceptie en verdient alle waardeering; de breede overdekte doorgang naar de Damstraat, tegenover de smallere naar de Vischsteeg, is architectonisch uitstekend opgelost.
De toelichtende schetsen, waarvan zeer veel werk is gemaakt en die aardige, goed begrepen kijkjes geven van af de Damstraat naar den Dam en van het Rokin op het rustige afsluitende gebouw, zijn met talent uitgevoerd.
Het geheele ontwerp vertoont een intiem, echt Amsterdamsch karakter.

No. 10 Dam a,
Als algemeen plan heeft deze situatie wel goede gedachten, doch het is voor de bedoeling van de prijsvraag van weinig waarde, daar ook hier, evenals bij enkele andere ontwerpen, te veel is gerekend op onteigening of aankoop van het aanzienlijk hoek Nieuwendijk en Damrak.
De schetsen in perspectief, hoewel door de behandeling eenigszins onrustig, vertoonen geen onverdienstelijk stadsbeeld.

No. 8 Aldus spant Amsterdam de kroon,
De situatie van dit ontwerp heeft, in vergelijking met de andere tot deze rubriek behoorende plannen, geen bijzondere verdienste.
Het stadsbeeld is goed geteekend en verdient ook als ontwerp waardeering.

No. 5 Forum Amstelodamum.
De groepeering van de bouwblokken in dezen platten grond is met talent ontworpen. De passage naar het Rokin, stille zijde, met aanwending van het verplaatste Beurspoortje, is rationeel opgelost, evenals de afsluiting van het Rokin met verneveling van de Hermietensteeg.
Ook met de eischen van verkeer is ten volle rekening gehouden.
Één lid van de jury is van oordeel, dat de afbuiging naar links van het verlengde der Damstraat minder verdedigbaar is en de richting van dezen verkeersweg afhandelijk is gemaakt van de afmetingen van het gebouw tegenover het paleis. In elk geval (meent dat lid) heeft genoemde afbuiging geen zin zoolang de rooilijn van het gebouw Hajenius niet is teruggebracht.
Hiertegen werd opgemerkt, dat de ontwerper in de bij zijn plan behoorende memorie van toelichting deze afsluiting verdedigt met opgave der redenen die hem daartoe hebben geleid, zoo ook waarom hij het monument niet wenscht te behouden.
De schetsen in vogelperspectief geven van het gedachte stadsbeeld een goede voorstelling. De afsluiting van het Dampleiu tegenover het paleis is goed gedacht, terwijl de talentvolle schets in kleuren daarvan een goed denkbeeld geeft.

No. 7 Y en Amstel,
Voor dit plan gelden dezelfde opmerkingen als bij No. 10 gemaakt, hetgeen door de bijgevoegde variant nog meer wordt bevestigd.
De architecteur van het stadsbeeld is niet onverdienstelijk en heeft een sober karakter. De toelichtende schetsen geven de bedoeling van den ontwerper duidelijk weer.

Bij de keuze uit de hierboven besproken tien laatste plannen is de jury geleid door de volgende overwegingen:
1o, dat het Dampleiu, in verband met de eischen van het programma, waarbij de onteigening niet mag worden overschreden, een zoo eenvoudig mogelijke, goed gesitueerde afsluiting van het plein moet verkrijgen;
2o, dat aan de eischen van het verkeer op voldoende wijze moet worden voldaan;
3o, dat het stadsbeeld een aangenaam en tegelijk monumentaal aanzien moet verkrijgen;
4o, dat de financieele uitvoerbaarheid zooveel mogelijk is gewaarborgd.

Met inachtneming van het bovenstaande is de jury van gevoelen, dat aan het ontwerp No. 5 Forum Amstelodamum de eerste prijs zoude moeten worden toegekend en zulks met vier stemmen, tegen één stem op No. 21 In 't hartje der stad.
Toch heeft de jury gemeend den eersten prijs niet te kunnen toekennen, op grond van de omstandigheid, dat de perspectivische teekeningen zijn uitgevoerd.
In het programma is bepaald, dat de situatie in zwarte inkt-lijnen, de perspectivische in zwarte lijnen moeten worden uitgevoerd.
De bedoeling van de jury is geweest om door gelijksoortige behandeling van de vereischte teekeningen een zoo zuiver mogelijke beoordeeling te waarborgen.
Met het oog op de bewoording van het programma meent de jury dat, ook al moge bij het opstellen van het programma alleen niet aan potlood-teekeningen zijn gedacht, hiertegen toch geen bezwaar kon worden gemaakt.
Ware de zaak hierbij gebleven, dan zoude de eerste prijs zijn toegekend, maar gedurende den tijd waarin de plannen in bewerking waren, werd der jury gevraagd, of kon worden toegelaten, dat de perspectivische teekeningen in breine inktlijnen werden uitgevoerd. Op de in het programma voorgeschreven wijze werd in de vakbladen geantwoord, dat zulks niet kon worden toegelaten, doch dat de perspectivische schetsen in zwarte inkt-lijnen moesten worden geteekend.
In het programma staat nu woordelijk:
»Alleen op deze wijze verstrekte inlichtingen zullen geacht worden deel uit te maken van het programma».
De jury kwam hierdoor voor een moeilijk vraagstuk te staan. Terwijl enkele leden meenden, dat deze laatste bepaling het aannemen van in potlood geteekende schetsen uitsloot, nu eenmaal in de gegeven inlichtingen van zwarte inktlijnen was gesproken, waren anderen van meening, dat de ontwerper voldaan heeft aan den in het programma gestelden eisch en waar de gegeven inlichting de bedoeling had om aan te geven de tegenstelling van zwart en braun, de mogelijkheid niet uitgesloten was, dat de ontwerper, ook al heeft hij de inlichting gelezen — wat niet als vaststaande kan worden aangemerkt — hij toch niet opmerkzaam is geworden op het speciaal noemen van inktlijnen en dat daarom de jury niet de vrijheid had aan deze omstandigheid een al te groote waarde toe te kennen.
Na rijpe overweging heeft de jury daarom, met drie tegen twee stemmen besloten den eersten prijs niet toe te kennen, doch buiten de bekroning dit ontwerp te beloonen met f 750, en tevens aan Burgemeester en Wethouders voor te stellen het aan te koopen voor den in het programma gestelden prijs van f 250.
Één der leden van de minderheid meende steeds te moeten blijven staan op het standpunt van de gegeven inlichtingen en dat dus dit ontwerp

geheel ter zijde moest worden gelegd, terwijl het andere lid van de minderheid meende, dat over deze kwestie vooral het oordeel der inzenders moest worden ingewonnen.

Op grond van het bovenstaande besloot de Jury:

1o, den eersten prijs niet toe te kennen, met vier stemmen tegen één stem, (welke laatste den eersten prijs toegekend wenschte te zien aan het ontwerp No. 21 In 't hartje der stad);

2o, den tweeden prijs toe te kennen aan het ontwerp No. 21 In 't hartje der stad, met algemeene stemmen;

3o, den derden prijs toe te kennen aan het ontwerp No. 13 Gijsbrecht van Aemstel, met algemeene stemmen;

4o, de beide vierde prijzen toe te kennen aan de ontwerpen No. 19 A en Y (monogram) en No. 32 Place Royal, met algemeene stemmen;

5o, het plan No. 5 Forum Amstelodamum te bekronen met f 250 en aan Burgemeester en Wethouders voor te stellen dit ontwerp aan te koopen voor f 250.

Ten slotte werden nog door de jury de ontwerpen nagegaan, waarbij rooilijnen van niet voor onteigening bestemde bouwblokken zijn gewijzigd, de zoogenaamde «Ideaal-plannen» dus.

De jury meent hierbij vooral de aandacht te moeten vestigen op het ontwerp No. 24 't Kan verkeeren, dat een goede oplossing aangeeft wat de verdeeling der bouwblokken betreft.

Te betreuren is het, dat dit plan niet voor beoordeeling in aanmerking kon komen, te meer daar geen enkele aanleiding bestond de rooilijn van het bouwblok «Hajenius» te wijzigen.

Nog wordt opgemerkt, dat het ontwerp van het ideaal-plan, behoorende bij No. 18 Fancy, van groote conceptie is.

Niet geheel logisch is de opvatting van de breede straat in de as van het koninklijk paleis, in verhouding tot haar bestemming; men zou daarachter een grooten verkeersweg vermoeden.

Het stadsbeeld is gelijk aan het reeds bij No. 18 beoordeelde.

De overige ideale plannen gaven der jury geen aanleiding tot bespreking.

Amsterdam, Juli 1908.

De Jury,

J. van Hasselt, Voorzitter,
C. Muyskens,
H. P. Berlage Nzn.
A. Salm Gbz.
Js. Ingenohl, Rapporteur.

Bij het openen der naambrieven, behoorende bij de bekroonde ontwerpen, is gebleken, dat inzenders zijn:

Van het ontwerp No. 21 «In 't hartje der stad» de heeren Gebr. Van Gendt, architecten alhier; van het ontwerp No. 13 «Gijsbrecht Van Aemstel», de heer Ed. Cuypers, architect, alhier; van het ontwerp No. 19 «A en Y» (monogram) de heer W. Van Bowen, architect te 's-Gravenhage, en van het ontwerp No. 32 «Place Royal» de heer H. v.d. Vijgh, architect alhier. Naar aanleiding van de beslissing der Jury omtrent het ontwerp No. 5 «Forum Amstelodamum» meende de jury, dat de daarbij behoorende naambrief niet zonder toestemming van den inzender kon worden geopend. Door middel van zijn correspondentie-adres zal hem die toestemming worden gevraagd.

De tentoonstelling der ingekomen ontwerpen zal geopend worden a. s. Maandag-morgen 10 uur in het Suasso-museum.

DE TENTOONSTELLING VAN DE QUELLINUS-SCHOOL.

De Kunstnijverheidsschool „Quellinus" had j.l. Zaterdag en Zondag, evenals de voorgaande jaren, de poorten geopend om het publiek in de gelegenheid te stellen kennis te maken met wat er alzoo door den leerling gewrocht wordt.

En dat mag dan ook gezien worden.

Van het 1ste tot het laatste studie-jaar is de ontwikkeling zoo in elkander passend, dat men haast zou gaan gelooven, dat de jongelui, wanneer zij de school met een diploma verlaten, zij reeds een heele dosis routine te pakken hebben.

Het werk van de afdeeling „decoratief-schilderen" vooral zit goed in elkander; er is dan ook veel voor te zeggen om het ornament, dat gedistilleerd kan worden uit bloemen en planten, op zoo'n manier te laten bestudeeren, dat de fantasie van den leerling er door wordt geprikkeld en verrijkt.

De leeraren hebben er van hunne doortastende methoden, die de school op 'n hoog staand peil kunnen brengen.

Het is echter jammer, dat de kunstnijverheid er niet meer practisch onderwezen wordt; het weinige houtsnijwerk, boetseerwerk en de geschilderde stukken décoratief-werk is te weinig om de school een kunstnijverheids-inrichting te noemen. Dit geldt ook voor de Rijksschool voor Kunstnijverheid. Het veld is toch heden ten dage wel uitgebreid genoeg, dat het de moeite zou loonen, om bij dergelijke inrichtingen, als de Quellinus-school en de Rijksschool voor Kunstnijverheid groote werkplaatsen te voegen, b.v.b. eene meubelmakerij, goud- en zilversmederij, koperslagerij annex een werkplaats voor den ciseleur, een atelier voor het uitvoeren van décoratief-schilderwerk enz. enz., alles wat eenigszins onder kunstnijverheid kan gerangschikt worden.

De jongelui zouden dan in de praktijk niet zoo vreemd staan als nu meestal 't geval is, als zij de verschillende cursussen hebben doorloopen; slechts weinigen kunnen zich zoo moeten inpassen in de werkmethoden van de praktijk.

Een eigenaardig verschijnsel, dat door die leemte (het gemis aan praktisch onderricht in de Kunstnijverheidsscholen) ontstaat is wel, dat er zooveel jongelui van de Quellinus óf op de Kunstnijverheid en vervolgens op de Academie terecht komen om dan den weg op te gaan van kunstschilder en in Blaricum of Laren aanlanden, óf op de Normaalschool komen, waar zij dan worden opgeleid voor de M.s.

In beide gevallen zijn zij meestal voor de praktijk verloren

Het is te hopen, dat de Quellinus-school die er, wat het werk der leerlingen aangaat, zoo mooi voorstaat, het spoedig zoo ver mag brengen, dat het in den ruimsten zin een Kunstnijverheidsschool genoemd kan worden.

Joh. K.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1621 o.a. Fay Kellogg. De beroemde vrouwelijke Amerik. bouwkundige. Oud Dordrecht met 2 afb. uit het werk van mr. S. van Gijn. Het Guldenboek met penteekening van Roland Holst.

DE OPMERKER No. 29. Bouwkunst in nieuwe banen over den 2en druk van Berlage's boek „Over Stijl in Bouw- en Meubelkunst„ en het nieuwe werkje „Grundlagen und Entwicklung der Architektur." Praktijk uit de Ingenieur overgenomen. Middelbare Technische School uit de Aannemer.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 29. Vergadering der Mij. op 15 Juli gehouden. Brieven uit den Haag de Tribune vraagstukken in de 1e en 2e kamer. Brieven uit Rotterdam over het nieuwe station der Z. H. E. S. Mij. volgens ontwerp van J. F. Stok Wzn. met afb. Oude Bouwkunst in Hollands Noorder kwartier door A. W. Weissman. Een en ander over ventilatie door F. G. Unger vervolg.

DE INGENIEUR No. 29 o.a. Betrouwbaarheid van beton ijzerconstructies door W. Hansegraaff. Uitvoering van Werken in eigen beheer of bij aanneming door J. H. E. Rückert, de conclusie luidt dat het stelsel van aanneming, met verbetering van eenige fouten de voorkeur verdient boven het werken in eigen beheer.

DE BOUWWERELD No, 29. Architekten-advertenties 't voor en tegen. Ontwerp slachthuis voor kleine gemeenten door J. van der Braggen met afb. De aanschaffing van borgstelling wordt behandeld op de a.s. jaarvergadering van den Ned. Aann. Bond.

TECHNISCH WEEKBLAD No, 29 o.a. Een middelbare technische school; over een excursie naar Doetmund en omstreken. Ingezonden over scheepsmachinisten. Het ijzer in de geschiedenis der volken..... vervolg.

DE AANNEMER No, 28 o.a. Middelb. Techn. School met voorloopige begrooting en de voorstellen der afdeelingen. De afd. Amsterdam en Haarlem in zake het arbeidscontract.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No, 56 en 57. Bondsgebouw van de Bayerischen Baugewerks-Berufs-genossenschaft te München met afb. Betonijzer-constructies van het Orpheus-theater te Bochum met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No, 42. Woonhuizen te Weenen met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 41. Concours Chenavard met afb. van een station voor draadlooze telegraphie. Woonhuis te Grenoble met afb.

BUILDING NEWS No, 2793 o.a. Het 4e Int. Congres voor Teekenonderwijs te Londen. Het Parthenon en zijn beeldhouwwerken. Afb. van een universiteitskerk, buitenhuizen en stadshuizen.

BERICHTEN.

— De Fransche vereeniging „l' Art à l' Ecole" is nu ook begonnen een blad het licht te doen zien.

Het eerste nummer dateert van Juni 1908.

— Een Fransch schilder Emile Bernard, komt in het Handelsblad op tegen het behoud van Sturm's tegeltableau in den bijbouw van het Rijksmuseum, in de onmiddelijke nabijheid van Rembrandt's nachtwacht.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1, Prijsvragen door de vereeniging «Bouwkunst en Vriendschap» te Rotterdam, uitgeschreven in 1908,

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek,
b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park,
c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23,

2, Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908, Programma en annex in no. 21. 2e, annex in no. 25 (originelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3, Internationale prijsvraag voor Slachthuizen, Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

4, Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging «Breda Vooruit». Inzendingen voor of op 1 September 1908, Programma in no. 18,

5, Gemeenteschapsprijsvragen,

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners,
b. Ontwerp van een katheder voor het Gemeentschap,
c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk «De Architect»,
d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad,
e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

CORRESPONDENTIE.

Den inzender van de vraag omtrent een handleiding voor batikken, zullen wij de volgende week eenige opgaven doen.

RED.

INFORMATIE-BUREAU

vanden Bond van Techniel.,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

15	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot 50	jaar,	f 65	tot	f 125 p. m.
3	" Opz. Uitvoerders	23	" 30	"	" 65	"	" 110 "
3	" Teekenaars	22	" 49	"	" 60	"	" 120 "
2	Waterb. Opzichters	25	" 31	"	" 80	"	" 120 "
3	Chef-Machinisten	22	" 33	"	" 80	"	" 150 "
2	Werkt. opz. (constructeur)	22	" 26	"	" 80	"	" 110 "
2	Werkmeesters	26	" 33	"	" 90	"	" 125 "
8	Werktuigk. Teekenaars	18	" 28	"	" 35	"	" 85 "
7	Electrotechnikers	30	" 41	"	" 35	"	" 120 "
1	Scheepsteekenaar		" 25	"	"	"	" 80 "
1	Klerk-teekenaar		" 25	"	"	"	" 75 "
1	Kadaster-teekenaar		" 24	"	"	"	" 70 "
1	Adjunct-Boormeester	20	"				

TECHNISCH GEDEELTE

VRAAG EN ANTWOORD.

HET AANGEVEN VAN HELLINGEN.

Naar aanleiding van de vraag van K. te A., diene het volgende:

In de O. A. V. der Genie vindt men op: „§ 33. Hellingen worden aangeduid door getallen, aanwijzende de verhouding tusschen de loodrecht te meten hoogte en den waterpas te meten aanleg; de hoogte wordt van beide het eerst genoemd."

Aldus zal men terreinhellingen moeten aangeven als 1 : 40, 1 : 100, 1 : 300 enz., al naar gelang het terrein op 40, 100 of 300 M. lengte 1 M. klimpt of daalt.

Dit wordt meer gedaan. Lengte-profielen van aan te leggen spoor- en tramwegen geven dit ook dikwijls. De omschrijving in de bestekken is trouwens niet altijd daarmede in overeenstemming. Zoo zijn in de bestekken van den Noord-Ooster locaalspoorweg de hellingen aangeduid als 40 op 1 enz.

Dit echter zal nimmer tot eenig abuis of misverstand aanleiding geven, zoolang de helling flauw is. Wel is dit het geval bij het bepalen van glooiingen. Volgens § 3, laatste zinsnede der A. V. (Waterstaat 1901) moeten o.a. de kanten van kreken, slooten en greppels, voordat zij worden aangevuld, onder eene helling van 2 op 1 worden afgestoken. Hier wordt blijkbaar eene helling bedoeld waarvan de hoogte gelijk is aan 1 en de waterpasse aanleg gelijk 2. Volgens de O. A. V. (Genie) zou het dus moeten zijn 1 : 2, op pagina 545 van het Waterbouwkundig werk van Henket e.a., Hoofdstuk III „Wegen" worden de glooiingen der afwaterings slooten aangegeven onder eene helling van 1 op 1, tot 1 op 3, alweer overeenkomstig de O. A. V. In hetzelde werk Hoofdstuk II „Wegen", pagina 374 leest men, omtrent hellingen van banketten, 5 op 1 of 8 op 1, alzoo volgens de A. V. van den Waterstaat.

't Bovenstaande zal voldoende bewijzen, dat men verschilt in de wijze waarop de hellingen worden aangegeven. Welke methode men overigens volgt is vrij onverschillig. In de practijk spreekt men veelal van glooiingen van $^1/_2$ op 1, 2 op 1, 20 op 1 enz., waarbij men dus de hoogte als eenheid neemt. Evenveel reden van bestaan heeft het, wanneer men de tangens van den hellingshoek neemt, zooals de O. A. V.

Door echter twee manieren aan te houden is de mogelijkheid van misverstand niet buitengesloten. Dit dient zooveel doenlijk worden voorkomen, waarom ik in overweging geef der O. A. V. der Genie aan te houden en alzoo hellingen uit te drukken in de tangens van den hellingshoek.

F. W.

BOEKBESPREKING.

Luftkalke und Luftkalkmörtel. Ergebnisse von Versuchen, ausgeführt im Königlichen Materialprüfungsamt in Gross-Lichterfelde (West). Von H. Burchartz, Berlin 1908, Julius Springer V u. 194 S. in gr. 8° mit 80 Abbildungen Geh. Preis 9 M.

De voor het bouwwezen zoo gewichtige quaestie der toelaatbare belasting van metselwerk is hare oplossing een belangrijke schrede nader gekomen door bovenvermelde uitgave van Burchartz, medewerker aan het Koninklijk Bureau voor Materiaal-onderzoek te Gross-Lichterfelde (West).

Het werk is in drie hoofdstukken verdeeld. Het eerste houdt zich bezig met de luchtkalksoorten en hun chemische en natuurlijke eigenschappen, met den invloed van de soort der mengstoffen op de vastheid der mortels uit luchtkalk bereid, en vooral met het hard worden dier mortels. Van bijzondere beteekenis zijn de door den schrijver genomen proeven ter vaststelling van de eigen vastheid der luchtkalksoorten, d. w. z. van de vastheid van het kalkhydraat, als ook die ten opzichte van den invloed der hoeveelheid toegevoegd zand op de vastheid der kalk, en die ten aanzien van het verhardingsproces bij kalkmortels.

Het tweede hoofdstuk behandelt in hoofdzaak de vastheids-eigenschappen der luchtkalkmortels en van metselwerk in kalk- en cementmortel; verder den invloed van de soort van voegmateriaal op de drukvastheid van proeflichamen, die uit twee op elkaar gelegde of gemetselde steenhelften bestaan; het bindvermogen van kalk- en cementmortels; het verband tusschen de vastheid van het materiaal en van het proeflichaam; en eindelijk den invloed van den ouderdom der op de gebruikelijke wijze vervaardigde proeflichamen voor druk-proefnemingen op de vastheid dier lichamen. Als belangrijkste uitkomst der in dit hoofdstuk besproken proefnemingen mag wel de door den schrijver geconstateerde groote invloed der mortelsoort op de vastheid van het metselwerk genoemd worden, wijl daaruit gebleken is, dat het nadeel van minderwaardige steen door het gebruik van goede mortels voor een deel kan geneutraliseerd worden. Opmerkenswaardig is ook het door den schrijver geconstateerde feit, dat de manier waarop thans in de meeste landen de steen behandeld wordt bij het beproeven der drukvastheid (in tweeën hakken, op elkaar metselen met zuiver cement en gelijkmaken der drukvlakken met cementmortel) andere uitkomsten oplevert dan de beproeving van kubusvormige lichamen, die uit de steen gehakt zijn.

Het laatste hoofdstuk behandelt proefnemingen in zake de werking der toevoeging van magere kalkmelk op de vastheid van kalkmortels, en aangaande den invloed van het in voorraad houden van mortels onder afsluiting der lucht, op hun hard worden. Volgens deze begunstigt de toevoeging van magere kalkmelk aan de mortel, indien ze ruim genoeg geschiedt, het vast worden der kalkmortel. Van de lucht afgesloten, worden cementmortels, basterdcementmortels en trasmortels minstens even goed, zoo niet beter hard, dan aan de lucht blootgesteld.

De uitkomsten dezer proefnemingen zijn niet alleen medegedeeld in den vorm van cijfers, doch zooveel mogelijk ook door figuren op aanschouwelijke wijze toegelicht. Voor bouwdirecties en andere gebruikers van metselsteen, kalk, cement enz., zoowel als voor de fabrikanten dezer bouwstoffen, zal het boek van Burchartz van groote waarde zijn. D. K.

Musterbuch für Eisenkonstruktionen. Herausgegeben im Auftrage des Vereins Deutscher Eisen- und Stahlindustrieller, von C. Scharowsky. 4. Auflage. Unter Benutzung von Vorarbeiten von C. Scharowsky neubearbeitet von Richard Kohnke, Leipzig 1908. Otto Spamer. V u. 204 S. in Folio mit zahlreichen Tabellen, Abbildungen und 42 Tafeln. Preis geh. 12 M., geb. 14 M.

Van het allergunstigst bekende Musterbuch für Eisenkonstruktionen, na den dood van Scharowsky door prof. Kohnke, te Dantzig, bewerkt, is een vierde druk verschenen. Deze nieuwe druk heeft door het rekening houden met de vruchten van het jongste onderzoek, en door opneming van nieuwe proefhoudend gebleken bouwconstructies, een groote en practische uitbreiding ondergaan. Ook door het weglaten van verouderde constructies en van de vijfde afdeeling over bruggen in voetwegen, die in de vorige uitgave voorkwam, heeft de nieuwe druk zeer gewonnen, zoodat men thans een voortreffelijk werk heeft, ongeëvenaard door zijn rijken inhoud, en dat ieder, die ijzerconstructies voor bovenbouw te ontwerpen heeft, met warmte kan aanbevolen worden. De tabellen bevatten de afmetingen voor kolommen, onderslagen en vloeren bij alle mogelijke belastingen, en de detaildoorsneden van kappen van allerlei bouworde, zoomede van Schwedler-koepels en trappen. In de toelichtingen vindt men behartigenswaardige wenken betreffende het uitslaan der verschillende constructie-deelen, waaraan niet genoeg aandacht kan geschonken worden. In de eerste afdeeling, over de kolommen, missen wij opmerkingen over het toelaatbare van het verwijderen der verbindingsplaten, die de onderdeelen van kolommen, welke uit twee of meer stukken bestaan, met het oog op de knikvekerheid tot een geheel vereenigen. In de zeer duidelijke figuren zijn uitstekende constructie-détails gegeven. De prijs van het boek moet, gelet op hetgeen het aanbiedt, beslist laag genoemd worden. D. K.

CONGRES VOOR MATERIAALONDERZOEK.

Het Vde Congres van het Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik zal in September 1909 te Kopenhagen plaats vinden. De op dit Congres te behandelen onderwerpen en vragen zijn van zoodanig belang, dat men mag aannemen, hetzelve niet bij het Brusseler Congres van 1906 zal achterstaan.

Het Int. Verband geeft van nu af voor de leden periodiek, verschijnende Mededeelingen uit, welke de Congres-berichten, tevens Technische en zakelijke mededeelingen het Verband betreffende zullen bevatten. Daardoor hoopt het Bestuur den Leden eene aanvulling te kunnen geven van hetgeen in de groote technische tijdschriften op dit gebied wordt gepubliceerd.

Deze mededeelingen, welke eenige malen per jaar zullen verschijnen, worden den leden van het Int. Verband gratis verstrekt. Voor niet-leden zijn zij voor den prijs van Mk. 0.50 in het Duitsch verkrijgbaar bij J. Springer, Monbijouplatz 3, Berlin.

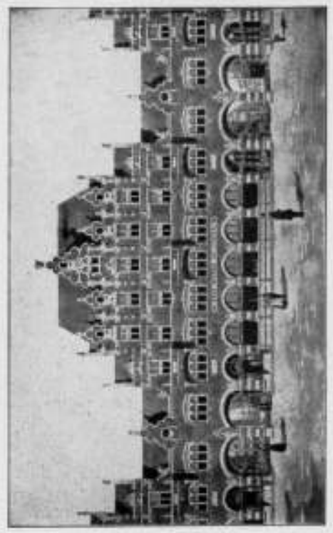
De prijs van het lidmaatschap van de bovengenoemde Vereeniging bedraagt: fl. 3.60.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 2, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciteanten.

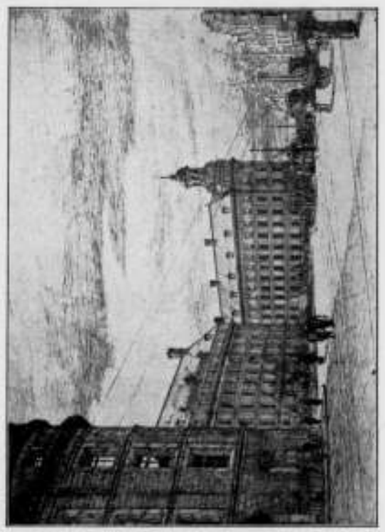
10 Bouwk.-Opzigner-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
20 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 22—25 j., f 70—f 75 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zaiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
3 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100 p. m.
1 Opz.-Machinist, 25 j., f 80 p. m.
2 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—24 j. f 40—55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Elects.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Elects.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. w.
1 Ass. Machine Teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Mij., 44 j., f 80 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 39 j., f 75 p. m.



DAMPLEIN TEGENOVER PALEIS. GEBR. VAN GENDT 2e PRIJS.



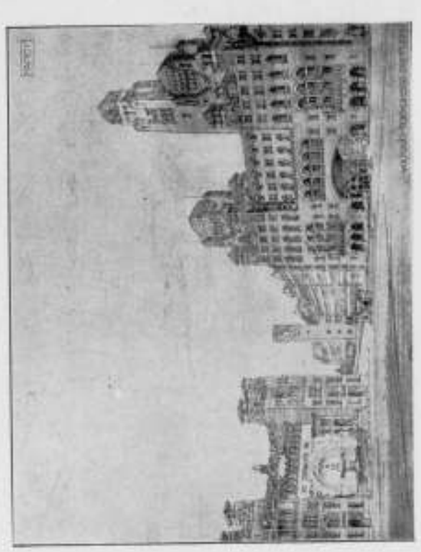
DAMPLEIN MET DAMRAK. EDGARD CUYPERS. 3e PRIJS.



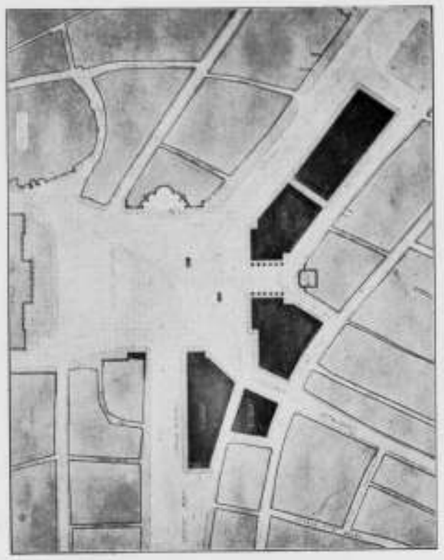
DAMPLEIN TEGENOVER PALEIS EN INGANG ROKIN. MOTTO: «ALDUS SPANT AMSTERDAM DE KROON».



DAMPLEIN MET INGANG ROKIN. W. KROMHOUT C.zn.



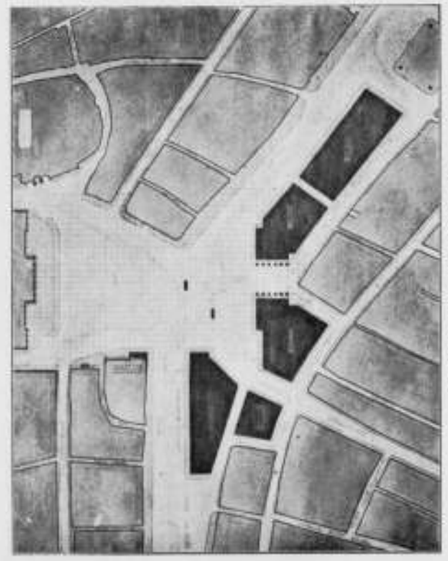
TOEKOMSTIG DAMPLEIN MET DAMRAK.
W. KROMHOUT C.S.



PLAN TOEKOMSTIG DAMPLEIN.
W. KROMHOUT C.S.



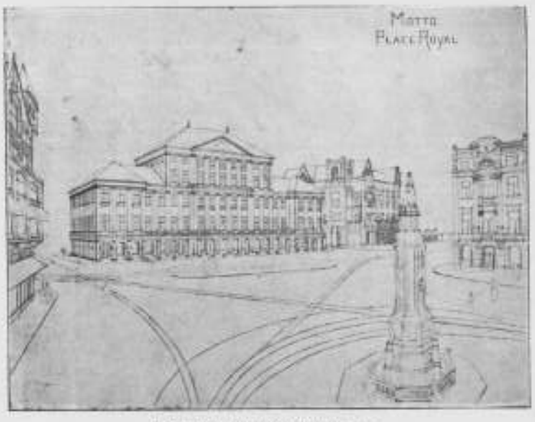
VOORSTEL DAMPLEIN TEGENOVER HALLES.
W. KROMHOUT C.S.



PLAN VOORLOOPIG DAMPLEIN.
W. KROMHOUT C.S.



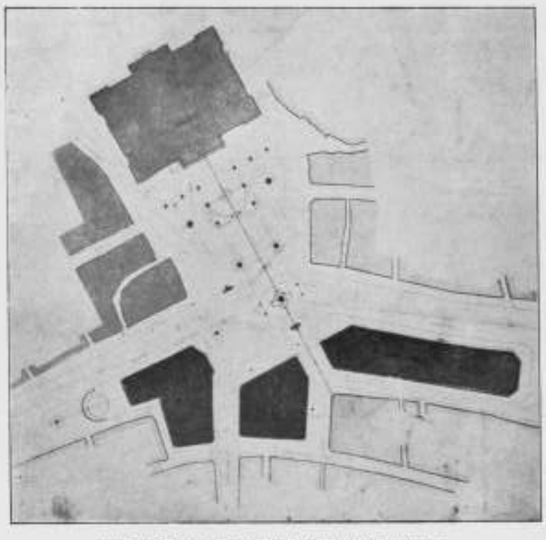
DAMPLEIN TEGENOVER PALEIS.
SITUATIE.



DAMPLEIN TEGENOVER PALEIS.
H. VAN DER VLUGT. 4e PRIJS.



DAMPLEIN TEGENOVER PALEIS.
W. VAN BOVEN. 4e PRIJS.



PLAN DE ROOS EN OVEREINDER. ROTTERDAM

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.5

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

VAN HET GROOTE EN HEERLIJKE MOETEN WE DROOMEN, OM IETS DRAGELIJKS TOT STAND TE BRENGEN. WIE NIET DROOMT, DIE IS DOOD EN WIE NIET MEER DROOMEN KAN, DIE HEEFT HET VERLOREN. HET BERGEN VERZETTEND GELOOF IN DEN MENSCH, IN ZICH ZELF EN IN GOD. D.

INHOUD: Mededeelingen. — De Damprijsvraag. — Vredespaleis-Idylle. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Vraag en antwoord. — Iets over gietkerns, kernzand en kernvorm-machines. — Over stroo- en rietdaken. — Oven tot verbranding van afvalstoffen. — Bosch-exploitatie in Mandsjoerije. — Zuivering afvalwater.

MEDEDEELINGEN VAN HET BESTUUR.

Het bestuur ziet zich genoodzaakt mede te deelen dat de excursie naar Brugge enz., wegens te geringe deelname (9 personen) niet kan doorgaan.

Het bedrag, dat het bestuur noodig achtte om de leden met hunne introducé's en dames op goede wijze te kunnen geleiden, hen goede reisgelegenheid en logies in dit zoo drukke seizoen te kunnen verzekeren, schijnt velen die zich reeds opgegeven hadden te hebben afgeschrikt. Aan hen die reeds een postwissel gezonden hebben zal het gestorte bedrag teruggezonden worden.

HET BESTUUR.

Gaarne voldoet de redactie aan het verzoek van eenige leden, die zich oorspronkelijk als deelnemers aan de exursie Brugge—Gent hadden opgegeven, doch nu door de kostenopgaven zijn teruggeschrikt.

Deze leden willen nu op de vastgestelde datums en uren de voorgestelde reis volgens het programma maken, doch op eigen gelegenheid, zonder tusschenkomst van het Genootschap of van de firma Lissone, en dus met vrije keuze van logies, spoorklasse, maaltijden enz., zoodat men besteden kan wat men zelf wenscht.

Bedoelde leden vertrekken dus Zaterdag 8 Aug., 's morgens 7.15 G.t., van de Weesperpoort en hopen op talrijke aansluiting. Mocht men op een of andere wijze meerderen samenhang wenschen, laat men dit dan even aan den heer M. Plate berichten.

RED.

DE DAMPRIJSVRAAG.

Bij dit artikel zijn verschillende afdrukken van ontwerpen gevoegd, die ons interessant voorkwamen, zonder de bedoeling deze alle te bespreken. De plannen der bekroonde ontwerpen, reeds in meerdere bladen (zie ons onderschrift) verschenen zijnde, kunnen wij deze als bekend beschouwen. Tijd en omstandigheden (als glas voor sommige teekeningen) beletten ons, meerdere te nemen. Het is een greep uit vele ontwerpen. Meerdere ernstige oplossingen zijn dus hier niet vertegenwoordigd.

* * *

Er is moed toe noodig, aan een prijsvraag als deze, ná de beoordeeling der jury, een artikel te gaan wijden. Want het is bij deze prijsvraag zoo'n geheel ander geval dan bij de Vredespaleis-prijsvraag. Dáár was alles voorgeschreven, en werd een gebouw met toebehooren gevraagd, in z'n oplossing afhangend van talent en fantasie van den bouwheer. En toen de Jury daar geen rekening mee hield, ging een storm van verontwaardiging op. Toen critiseerde men het werk der Jury, critiseerde men algemeen het nalatige dier Jury. Hier was weinig voorgeschreven en detail, was men vrijer in de compositie en betrof het buitendien een geheel stadsbeeld, 'n verzameling rond een plein van straten en gebouwen.

Op het eerste gezicht, gezien het bereikte in de bekroonde ontwerpen, zou men geneigd zijn, de Jury der Dam-prijsvraag eenzelfde verwijt te doen.

Want over het algemeen staat de architectonische waarde der bekroonde ontwerpen op een laag peil, terwijl veel betere architectuur en schoonere plein-afsluiting daar op de tentoonstelling te zien is.

Gezien de verscheidenheid der meeningen over de waarde van een architectonisch ontwerp, zou men elke beoordeeling wéér kunnen gaan beoordeelen, en dat juist is een werk, dat voor beter gegeven kan worden.

Want die tweede beoordeeling kan even relatief zijn. Maar er is toch wel eene soort architectuur, die vermag op elk een onuitwischbaren indruk te maken, zooals er eene soort „architectuur" is, die slechts door de niet-besten bewonderd wordt.

En dit gezien, is de keuze der Jury onverklaarbaar.

Echter, juist bij deze prijsvraag waren eenige zeer bindende artikelen in het programma, die der Jury een zware keuze zullen hebben doen maken.

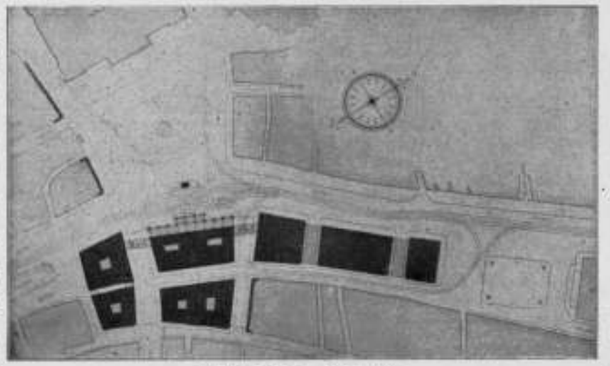
Het eerste dan was luidende: „een prijsvraag tot het „verkrijgen van een algemeen plan van aanleg en een „aesthetisch stadsbeeld van den Dam met omgeving, dat „beantwoordt aan de eischen van verkeer en welstand en „waarbij rekening moet worden gehouden met de financi„eele uitvoerbaarheid."

Het eerste hiervan doet den meest idealen opzet vermoeden, terwijl de laatste clausule van dezen zin in staat is alles in den put te doen zakken. En ten tweede was aangegeven, welke terreinen wèl, welke beslist niet konden worden gerekend te zullen worden onteigend.

Onze meening was daarom reeds bij het uitschrijven der prijsvraag, dat zij zoo goed als mislukken zou door het bijna bij uitstek laag bij den grond opgezette plan.

En de Jury, die natuurlijk gebonden was het programma aan te houden, zag zich genoodzaakt elk plan, dat naar idealisme riekte, ter zijde te leggen.

Ook kon ieder, die een ideaal plan inzond — zonder meer — op z'n vingers nagaan, dat hij niet bekroond zou worden. Dat er meer dan één „ideaalplan" is ingekomen, bewijst, dat de prijsvraag als zoodanig niet als mislukt behoeft beschouwd te worden. Verschillende ontwerpen zijn althans Amsterdam's intellect onder de oogen gekomen.



»IDEAAL-PLAN« JAN STUYT.
MOTTO »'T KAN VERKEEREN.«

* * *

Laat ons niet beginnen, de Jury te verwijten, dat zij koos, wat zij koos.

Het is het oude, specifiek Hollandsche lied: Krenten, krenten, krenten; één schaaltje een loodje, één schaaltje een krent.

In Duitschland, Oostenrijk of Frankrijk zou zoo iets niet gebeurd zijn op zulk een wijs! Dáár zou men eerst zijn uitgegaan van de idee: centrum der stad, met grootste monument; reuzen-opzet! Blijkt het later niet zóó te kunnen, dán verminderen. Maar hier is men eerst gaan rekenen, rekenen, heeft de dubbeltjes, die er nog niet waren, omgekeerd. òmgekeerd. Echt, specifiek!

't Programma van de prijsvraag zóó opstellen, dat de opvatting kleintjes moet worden, burgerlijk.

We hebben immers ons paleis!?

De Jury, die zich aan het programma moest houden, en, braaf-burgerlijk, burgerlijke ontwerpjes moest uitzoeken. Kleintjes, vooral niet grootsch, want ..... de dubbeltjes, ziet U?

Och! we raken er zoo aan gewoon, aan die krenten, je oogen wennen zoo aan dien vorm, aan die kleur, dat je gaat gelooven, dat 't zoo hoort, en dat je zelfs gaat meedoen en goedpraten.

En dat, als je d' er tegen in gaat en je warm maakt, je gaat denken, dat je gek doet, dat ze dit van je zullen zeggen of dàt, dat ze je zélfs ..... zullen doodzwijgen!

Dàn maar 'n krab door wat je schreef. Niemand zag 't immers.

En je schrijft deftiglijk op een nieuw blad schoon papier: Moge er nu spoedig een plan tot uitvoering komen! (Welk weet je dan zelf nog wel niet, maar de Dam moet toch afgesloten worden nietwaar en dan, en .... de dubbeltjes!)

En zóó wordt onze goede, oúde schoone stad, rijk aan oude herinneringen van reuzendaden, dan verrijkt met heerlijke moderne architectuur, modern, of oud-modern, nu ja, maar zoo iets.

Zoo iets als van bekroond plan No. 2, zoo'n ontwerp, waarvan alleen slechts 'n onpractische dweper, een mensch buiten de maatschappij staand, de verzuchting slaakt: „God, bewaar ons voor een tweede Raadhuisstraat!" (Galerij.)

En zoo'n mensch, zoo'n dweper, verdient, dat z'n gebed vervliegt in de ijle Amsterdamsche lucht, liefst boven 'n schoorsteen van de Groote Club, waaronder ze juist bezig zijn 'n plat-du-jourtje te bewerken boven het vuur.

Zoo'n malle dweper vindt zelfs het plan van dit schoone Raadhuisstraat-gebouw niet schoon, ja onaesthetisch. Maar wat met zulke menschen te beginnen?

* * *

Is het dan werkelijk noodig, dat altijd die plechtige berekendheid dwingt tot volbrengen van burgermans-daadjes?

Is het nooit mogelijk, te beginnen met een schoonen, een te schoonen droom, òm, daardoor begeesterd en dan geperst door het gareel der werkelijkheid, te komen tot jets, wel minder, maar dan toch nog begeesterd, toch nog staand bóven het middelmatige!

Het schijnt wel van niet.

Deze prijsvraag gaf er weer bewijs van; de opzet dwong de Jury tot kiezen van niet het beste.

Daargelaten, dat er in verschillende bekroonde plannen goede plan-indeelings-eigenschappen zijn. Maar de architectuur!

De Jury verwierp elk plan, waarvan de gevellijn tegenover het Paleis evenwijdig aan dit was gekozen. Waarom?

Een plan, motto Fancy, had een voorloopig uitvoerbaar plan en een plan voor latere uitvoering. Voldeed dus aan het programma, al was dan misschien die architectonische opzet te grootsch aangezien, om tot 'n dergelijke uitvoering te komen. En dit zou toch kunnen vereenvoudigd worden?

Het voorloopige plan werd ternauwernood beoordeeld. Waarom werd althans dit ontwerp niet voorgesteld tot aankoop?

Moesten die dubbeltjes alle hoop op of pogen voor toekomstig schoon vermoorden?

* * *

Nu is de gemeente in het bezit van eenige plannen met meer of minder goede oplossingen, maar die toch ook weer in verband staan met de architectuur.

Wat zal de drijfveer worden: Alleen in hoofdzaak den Dam waardig af en in te sluiten of: ..... alleen de dubbeltjes?

We vreezen het ergste.

A. VAN BAALEN.

Wij kunnen niet nalaten, bij deze te protesteeren tegen de ergerlijke wijze, waarop door de Redactie van het „Bouwkundig Weekblad" is misbruik gemaakt van hare positie.

Men weet, dat èn de „Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst" èn „Architectura" waren uitgenoodigd door het Gemeentebestuur van Amsterdam tot het uitschrijven der prijsvraag.

Beide lichamen hadden dus evenveel recht op alles wat publiceering in deze betrof, en dit was dan ook in het programma aangegeven.

Dat nu de ontwerpen moesten ingeleverd worden aan het adres van de „Maatschappij" gaf geenszins deze „Maatij." het recht, hiervan misbruik te maken. En dit deed zij door het publiceeren der bekroonde plannen, nog vóór de opening der tentoonstelling en geheel buiten medeweten van „A. et A.", iets waarover ook het Jurylid-rapporteur, de heer Ingenohl, ons in een telefonisch gesprek zijne verontwaardiging te kennen gaf.

Terwijl de prijsvraag geheel is tot stand gekomen op oorspronkelijk initiatief van „A. et A.", maar zélfs dat daargelaten, was het in handen hebben der ontwerpen door de „Maatij." een blijk van vertrouwen, waarvan zij allerminst misbruik had mogen maken. De Redactie-Secretaris van „Architectura", hiervan overtuigd, vroeg, op den dag van de opening der tentoonstelling, telefonisch aan den Secretaris der Mij., of de redactie de bedoelde cliché's in bruikleen kon krijgen. Dit geheel ter besparing van kosten voor ons weekblad.

Nadat de verschillende Redactie-leden van het „B. W." hierover gehoord waren, ontvingen wij het volgende schrijven van den Secretaris der „M. t. B. d. B.":

»In antwoord op Uw vraag betreffende het leenen van de cliché's »Dampprijsvraag, afgedrukt in het Bouwk. Weekbl. No. 30, deel IX U »mede, dat bij het dagelijksch bestuur van de Maatij. van verschillende »zijden aanvraag is geweest om deze cliché's, redenen waarom het gemeend »heeft deze niet te moeten uitleenen, om niet de een boven den ander »te moeten bevoordeelen.«

Ons dunkt, dat commentaar hierbij overbodig is. Het Bestuur der Mij. laat zich in deze zaak volkomen in de kaart kijken. Alleen nog dit: Die schoonschijnende onpartijdigheid gaat uitmuntend op tegenover elk blad, behalve het onze, om genoemde redenen van gemeenschappelijk beheer.

Wil het Bestuur der „Maatschappij" ons de loef afsteken, ons goed; wij zijn er ook nog. Maar het gloe zulks dan met eerlijke middelen!

RED.

VREDESPALEIS-IDYLLE.

Van een snoepreisje naar de residentie gebruik makend om den in aanbouw zijnden vredestempel te bezichtigen, kreeg ik door tusschenkomst van een goeden kennis, die een best vriend is van den Russischen alleenheerscher, na veel moeite een toegangskaart tot het terrein, waar de unieke tempelbouw verrijzende is.

* * *

Mijne verwachtingen waren hoog gespannen! Aan de Chineesche legatie toch, was ik door een mijner Mongoolsche vrienden reeds eenigszins ingelicht over de vele moeilijkheden, welke bij de uitvoering waren te overwinnen. Deze moeilijkheden zouden niet bepaald van aesthetischen aard zijn — deze toch had men met een Fransch en slag overwonnen — doch meer speciaal van diplomatieken aard.

De gevoeligheid der nationaliteiten moest worden ontzien!

Wel had Carnegie zijn goudbeurs geopend, teneinde zijn vrienden — de vredemakers — fatsoenlijk onder dak te brengen, doch de Amerikaan stond te hoog, dan dat hij zou wenschen, den bouw uitsluitend op Amerikaansche wijze te zien uitgevoerd. Neen, het waren veeleer de kleinere Staten, uiteraard meer tuk op vrede, die saàmgesproken hadden, dat reeds gedurende den opbouw het internationalisme in alle opzichten tot zijn recht zou moeten komen.

De moeilijkheden waren reeds begonnen bij het verven der schutting. Welke kleur zou men de afsluiting van een zoo geheimzinnig en idealistisch werk moeten geven, opdat vertolkt werde de geest, die zou moeten spreken uit het vredes-gewrocht?

De architect — gedachtig aan het feit, dat de heer Carnegie eigenlijk zijn bouwheer was — stelde den mogendheden bij rondschrijven vóór om daarvoor de kleuren der union-jack te gebruiken.

Het antwoord bleef totnogtoe uit — naar men vermoedt, omdat Koning Leopold op reis is, hoewel 't ook niet onmogelijk is, dat de brief op zijn reis, bij den vorst van Monaco is zoek geraakt.

Hoe dit zij, men kon hierop niet wachten met het aanvangen van den bouw. Dit althans scheen, waar 't een wereld-bouwwerk als dit betrof, niet te verantwoorden! Ten einde raad werd de quaestie vóórgelegd aan het voortvarende Bestuur der Carnegie-stichting. Dit overwoog of niet met Napelsch geel, Berlijnsch blauw of Perzisch rood de zaak in 't reine te brengen zou zijn. Doch men vreesde hiermede het nationaliteitsgevoel al te zeer te kwetsen! Gelukkig kwam de voorzitter van dit Bestuur op een lumineuzen inval en werd op zijn voorstel besloten de schutting in neutraal kleur te verven. Daar kon niemand iets op aanmerken!

* * *

Waar nu de — in onze oogen — allereenvoudigste zaak reeds met zooveel voorzichtigheid was behandeld, zal men mij niet van zwaartillendheid kunnen beschuldigen, toen ik met zekeren angst aan de bel trok van de schuttingdeur, teneinde den portier te verzoeken mij bij den leider van het werk aan te dienen.

Nadat de man mij eenigen tijd had laten wachten — wat ik heel natuurlijk vond — deed hij eindelijk heel voorzichtig de deur op 'n kier en vroeg in 't Fransch, heel uit de hoogte, wat ik verlangde. 'k Begreep toen dadelijk, dat 't geen echte Franschman was; dit gaf mij den moed hem zonder complimenten mijn aanbevelingsbrieven en toegangskaart onder den neus te duwen. Dit scheen effect te hebben, althans zijn pet ging onmiddellijk omlaag; de deuren gingen onhoorbaar open en vielen met internationaal gekraak achter mij dicht.

Nu deed zich een heel gewoon schouwspel aan mij voor. Het bouwterrein zag er uit als elk ander en ik voelde iets als teleurstelling. Ik bedacht echter, dat het vredespaleis toch eigenlijk maar een heel gewoon gebouw was en spoedde mij dus voort naar de Directiekeet.

Hier werd ik met groote hoffelijkheid ontvangen. Een Congo-neger deed open en bracht mij bij den chef. Mededeelende het doel van mijn komst — n.l. iets te mogen zien van den opbouw des Vredestempels — bleek hij aangenaam verrast, daar sedert maanden het Vredespaleis in

geheel het land, zelfs door de pers, met rust werd gelaten.

Nu zaten we spoedig aangenaam te kouten en vernam ik gaandeweg, welke enorme diplomatieke kwesties verband hielden met dezen bouw.....

* * *

De mogendheden toonden zóó groote belangstelling, dat geregeld afgevaardigden van bijna alle naties van tijd tot tijd het werk kwamen bezoeken. Dit had den architect genoopt in een minimum tijd een maximum aantal talen te leeren, 't geen echter onmogelijk was gebleken. Nu was men overgegaan tot het in dienst nemen van een groot aantal vreemdelingen — als tolken — die in een groote zaal van het Directiegebouw zich ten allen tijde beschikbaar hielden om de vreemdelingen te woord te staan. Om de kosten van dezen maatregel te dekken, was besloten den toren van het gebouw weg te laten. Men meende, dat dit om het aesthetisch effect best zou kunnen.

Hierdoor was een bedrag bespaard, dat ruimschoots de kosten kon dekken, terwijl er nog een voldoend bedrag overbleef om een nieuwen „eersten steen" te koopen, waarbij op de begrooting niet was gerekend. De zaak was n.l. dat de vreemdelingen elk een stuk van den (aller-) eersten steen — die in de wachtkamer opgesteld was geweest — als reliquie naar huis hadden medegepakt. Rusland had een heele mop genomen. Mijn zegsman had ternauwernood een klein stukje machtig kunnen worden voor Bertha von Suttner.

* * *

Het werk bleek nog maar aan de fundeering gevorderd. Bij het maken der heipalen had Perzië doen verzoeken de palen niet te scherp te punten, daar dit ongetwijfeld den vredesgod zou vertoornen. Aan dit verzoek was voldaan en nu werden de palen heel neutraal van een schuin kantje voorzien en aldus ingespoten.

Van andere zijde had een diplomaat aanmerking gemaakt op het spijkeren der fundeeringsplaten. Daartoe moest men den spijker op den kop slaan, wat strijdt met de diplomatieke gewoonte en naar zijn — bescheiden — meening aanleiding zou kunnen geven, dat men Nederland den oorlog zou verklaren. Nu was men haastiglijk begonnen hiervoor houtschroeven te gebruiken, welke beter aan het doel beantwoordden. Het piepen bij het indraaien werd — op verzoek van Italië — tegengegaan met Genuaolie

* * *

U de moeilijkheden op te noemen ontstaan omtrent de vraag: of de teekeningen wel met Oost-Indischen inkt bewerkt konden worden; de muren met Duitsche portland-cement; het werkvolk volgens Amsterdamschen tijd te laten schaften; den architect het dragen van een Panama-hoed toe te staan enz. enz., zou mij te ver voeren.

Genoeg zij 't U nog te melden, dat, nu graaf Zeppelin met zijn luchtschip reeds eenige malen des nachts — op geheimzinnige wijze — op 't Malieveld is neergedaald en daar te vergeefs heeft gezocht naar 't Vredespaleis, men elken nacht in spanning zit of hij niet eindelijk de bouwplaats zal ontdekken en met een enkel goed gemikt projectiel deze plek voor goed van den aardbodem zal vagen, opdat de bouw van 't paleis nog minstens een eeuw worde uitgesteld.

* * *

Onder een zware donderbui verliet ik het terrein. Plechtstatig uitgeleid door de 44 tolken, de 33 opzichters, de 22 onderbazen, de 11 aannemers, de 2 architecten en den eenen „Haagschen" portier.

's-Gravenhage, 18 Juli '08. L. Z.

BERICHTEN.

— Van 11 tot 18 October zal te Parijs op uitnoodiging van de Fransche regeering een internationaal congres worden gehouden ter bestudeering van het vraagstuk van den straten-aanleg in verband met de eischen der nieuwe verkeersmiddelen. Gelijktijdig heeft een tentoonstelling plaats van al wat tot het congres in verband staat: plattegronden en kaarten, bestratingsmateriaal, gereedschap voor asphalteeren, reinigen, sproeien, wagenwielen met verschillende bekleeding, assen, veeren enz.

— De Belgische regeering overweegt het grootsche plan van den aanleg eener 100 meter breede straat, die de kortste verbinding vormt tusschen de uitloopers van Antwerpen (Zuid) en Brussel (Noordwest). Door werken van kunstkunst en bouwkunst moet deze weg aantrekkelijk gemaakt worden voor villa-bouw.

De Berlijnsche architect Stübben, wien ook het ontwerpen eener uitbreiding van de stad Antwerpen is opgedragen, is belast met het maken van een project. De »prachtstraat", gelijk wij haar in het tijdschrift Der Städtebau genoemd vinden, moet het Brusselsche zeekanaal, de zieken de Rupel en een aantal spoorlijnen over. Zij zou gedeeltelijk over beuvelig terrein gaan en 35 kilometer lang zijn.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e, annex in no. 25 (originesien en kaarten in de bibliotheekzaal).
3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.
5. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondencie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Febeuari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

vanden Bond van Technici.,
Bureau: .. ..
Royerstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

17	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50 jaar,	f 60	tot	f 125 p. w.
6	» Opz. Uitvoerders	25 » 50 »	» 65	»	» 110 »
3	» Teekenaars	22 » 49 »	» 60	»	» 120 »
3	Waterb. Opzichters	25 » 31 »	» 80	»	» 120 »
3	Chef-Machinisten	22 » 33 »	» 80	»	» 150 »
2	Werkt. opz. (constructeur)	22 » 26 »	» 80	»	» 110 »
2	Werkmeesters	26 » 33 »	» 90	»	» 125 »
8	Werktuigk. Teekenaars	18 » 28 »	» 35	»	» 85 »
7	Electrotechnikers	20 » 41 »	» 35	»	» 120 »
1	Scheepsteekenaar	» 23 »	»	»	» 80 »
1	Klerk-teekenaar	» 25 »	»	»	» 75 »
1	Kadaster-teekenaar	» 24 »	»	»	» 70 »
1	Adjunct-Boormeester	» 20			

VRAAG EN ANTWOORD.

D. v. d. P., te H. Welke werkjes of handleidingen bestaan er tot het beoefenen van het batikken?

In de bulletins van het Koloniaal Museum te Haarlem onder No. 23 en 25 wordt het batikken en de wasmengsels behandeld, terwijl U in de No. 6 en 7 van het maandblad „Onze Kunst" 1908, een en ander kunt lezen over Elberfelder Batiks en het schellak-procédé.

J. R.

Van den Directeur van het Koloniaal Museum te Haarlem ontvingen wij nog bericht, dat verhandelingen over het batikken voorkomen in Bulletin 23 en 25 van het Koloniaal Museum.

RED.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

IETS OVER GIETKERNS, KERNZAND EN KERNVORM-MACHINES.

(Slot.)

Wij weten wel dat in vele gieterijen door de ondervinding in den loop der jaren opgedaan, men ook zeer goed op de hoogte is met het maken en mengen van vormzand, doch de hierbovengenoemde mengsels, welke hier te lande bijna niet in gebruik zijn, zouden een veel grootere aanwending vinden, als men wist welke een goedkoop vormmiddel men hieraan heeft, en hoe mooi en gaaf de werkstukken na het gieten er uitzien, vooral wat het machine-vormwerk betreft.

In vele gevallen worden de ingegoten gaten in een werkstuk nog op een werktuig nageboord, alsdan is het niet zoo noodzakelijk, dat de wand van het gat mooi glad is en nauwkeurig aan de afmeting voldoet.

Ook komt het dikwijls voor dat de gietkorst, welke op gietstukken voorkomt, bovenmate hard en zeer moeilijk te bewerken is.

Waar echter een nauwkeurig en glad gietstuk verlangd wordt, waarvan de gietkorst goed bewerkbaar is, dan is het noodzakelijk, dat het kernzand bestaat uit eene goede scherpe vormzandsoort met meel en lijnolie als bindmiddel.

Bij het beproeven van een dezer mengsels zal echter de volgende waarschuwing wel niet overbodig zijn:

Het meel, dat de vormer koopt, moet ook werkelijk meel zijn van graan of tarwe gemalen, niet dat wat met krijt, gips, enz. vervalscht in den handel voorkomt, want waar men helaas niet schroomt om dit door ons brood te bakken, zal men er zeker niet tegen opzien, om dit den vormer in handen te stoppen voor gieterijgebruik.

Nu zullen deze stoffen wel geen kwaad doen aan de meerdere of mindere ruwheid of hardheid van den gegoten wand, doch wijl zij een hoofdbestanddeel van het bindmiddel vormt, oefent het veel invloed uit op de sterkte der kern, welke hierdoor aanmerkelijk vermindert.

Het is dus noodzakelijk dat men zuiver meel gebruike.

Met de opkomst der kernvorm-machines hebben de fabrikanten ontdekt, dat men hiermede in de gietstukken zuivere ronde en gladde gaten kon verkrijgen, waarvan de afmetingen niet meer dan 0.25 m.M. uiteenliepen en dat men de gietstukken bij het gebruik van een goede zwartselsoort uitmuntend kon schoonmaken.

Bij eenvoudige machinerieën, op deze wijze gevormd, komt het dan ook wel voor, dat de assen veilig loopen in gegoten gaten zonder dat deze eerst zijn afgewerkt en passemaakt.

Op gelijke wijze wielen en raderen, loopende op assen zonder dat de gaten uitgeboord waren.

Bij het beproeven van zwarte moerasleem of leem van een land, waarop selderij verbouwd wordt, met scherp vormzand vermengd, ondervond men dat, wanneer men de leem droogde, daarna met scherp vormzand dooreen maalde, en dan er eenig water aan toevoegde, dat men een gietstuk verkreeg, dat dezelfde voordeelen bezat als die welke gevormd waren met kerns waarin meel en gekookte lijnolie voorkwam.

Door den hoogen prijs, welken men echter voor deze leemsoort moet betalen, is het gebruik er van niet aan te bevelen.

Het meel en de lijnolie zijn twee producten, waarmede men in de droogstoof of in den kernoven voorzichtig te werk moet gaan, wijl zij spoedig verbranden, waardoor dan de kern geheel onbruikbaar wordt.

Veel beter is dan ook om de kern, wat langer aan een lagere temperatuur bloot te stellen, waardoor het scheuren en breken der kern voorkomen wordt.

In onze gieterij werd vroeger een vormzandmengsel met de hand dooreen gemengd, bestaande uit:

50% scherp vormzand,
50% Zanesville leem.

Deze leemsoort wat zeer duur, waarom wij dan ook besloten om eens te beproeven in hoeverre of gebruikt vormzand nog te gebruiken was, vermengd met een kunstmatig bindmiddel.

Tot onze verwondering bleek ons, dat wij met een mengsel bestaande uit 90% oud zand en 10% nieuw scherp vormzand vermengd met meel en lijnolie als bindmiddel uitstekende uitkomsten verkregen.

Wij namen bij dit zandmengsel ook de proef met melasse (een stroopachtig suikerproduct) als bindmiddel in plaats van meel en lijnolie, doch de hiervan verkregen uitkomsten waren veel minder dan bij de voorgaande.

Melasse is beter geschikt als bindmiddel bij het zwartsel waarin het dan ook veel wordt gebruikt.

Ons onderwerp van gietkerns, enz. zou niet compleet zijn, wanneer wij ook niet even de kerndroging ter sprake brachten, wijl dit ook een belangrijk onderdeel van het gietersbedrijf uitmaakt.

Bij het drogen van een gewone kern, hebben er twee processen plaats:

1e. Wordt het water, dat in de kern voorkomt, verdampt.

2e. Wordt door de warmte, waaraan de kerns blootgestelt worden, het bindmiddel versterkt, waardoor de samenhang der kern belangrijk hooger wordt, dan vóór de droging.

De natuurlijke of klei- en leembindmiddelen voldoen reeds hieraan bij eene temperatuur van 100° Celsius, doch wil men de bestanddeelen der kern als het ware verglazen, dan moeten zij aan een veel hoogere temperatuur onderworpen worden.

Bij bindmiddelen als gekookte lijnolie, pek, hars en zoogenaamde kernolie, worden deze dan eerst goed, wanneer zij door de hitte vloeibaar zijn gemaakt en zich, als het ware, door de geheele kern verdeeld hebben.

Na afkoeling van de kern is deze dan geheel verhard. Dit is voornamelijk het geval, wanneer gekookte lijnolie wordt gebruikt of ook bij de zoogenaamde kernolie, (een oliesoort, welke een harsachtige zelfstandigheid bezit).

Het meel krijgt in de kern dezelfde vast- en hardheid van hard gedroogd brood, zoodat dit een poreus en toch sterk bindmiddel vormt na droging.

Om het meeste voordeel van een kernoven te trekken, moet deze zoo vol mogelijk geladen worden.

Voor machinaal gevormde kerns gebruikt men hooge kokervormige ovens, waarin op verschillende hoogten roosters zijn aangebracht, waarop dan de kerns in rechtopstaanden stand geplaatst zijn.

Hoe hooger de ovens des te lager is bij een bepaalde kernhoeveelheid het brandstof-verbruik, wijl de opstijgende heete gassen dan tot het laatste toe benut worden.

De meest gebruikt wordende brandstoffen zijn voor droogstoven steenkolen of cokes.

Voor kernovens en vooral voor draaibare, maakt men meestal gebruik van gas en petroleum.

Waar men, zooals veelal plaats vindt, de kernovens des nachts laat branden, is het noodzakelijk, dat er van tijd tot tijd wordt toegezien of de temperatuur niet te hoog loopt, wat door middel van een thermometer of ook wel door een pyrometer buiten den oven opgenomen kan worden. K.

OVER STROO- EN RIETDAKEN.

De rijksbouwmeester Fischer, te Posen, schrijft over dit onderwerp het volgende:

In de oostelijke provinciën van Pruisen vindt men op het platteland nog steeds een menigte met stroo of riet gedekte woningen en schuren, hoewel bouwpolitie en brandwezen reeds sinds tientallen van jaren tegen het behoud dezer dakbedekking strijden en bij nieuwen aanbouw de toepassing daarvan trachten te verhinderen.

Hieruit kan men het besluit trekken, dat men in die streken aan deze wijze van dakbedekking gehecht is, omdat zij zich bijzonder aanpast aan de practijk van het landbouwbedrijf. Het is dan ook een feit, dat ieder ervaren landman en ieder deskundige, die de quaestie niet uitsluitend uit het oogpunt van brandgevaar beziet, bevestigen zal, dat het een zeer voortreffelijke dakbedekking is, waarvan de verdwijning uit den landelijken woningbouw zeer te betreuren zou zijn.

In mijn bijna 20-jarige werkzaamheid bij de Koninklijke Commissie voor vestiging in West-Pruisen en Posen, heb ik gelegenheid gehad, de voordeelen van stroo- en rietdekking bijzonder te leeren waardeeren. De bij deze commissie in beheer zijnde landerijen zijn, wat de gebouwen betreft, vaak ware staalkaarten van bouwtrant en bouwmateriaal, die in den meest uiteenloopenden toestand van ouderdom en slijtage verkeeren. Daar heb ik dan steeds opnieuw bevestigd gezien, dat in de met riet en stroo gedekte huizingen, ondanks hun eenvoudig uiterlijk en hoewel zij gewoonlijk de oudsten op het landgoed zijn, het hout in zeer goeden toestand verkeert en vooral het kaphout bijna ongerept gebleven is, terwijl onder pannen- en asphaltpapierdek het kaphout gewoonlijk vermolmd en wormstekig is. Daar het, als gezegd, meestal bijzonder oude huizingen betreft, zal menigeen de oorzaak van die goede instandhouding hierin zien, dat men vroeger degelijker hout voor het bouwen gebruikte; maar het is ontwijfelbaar, dat vooral de uitstrekende ventilatie en gelijkmatige warmte, die onder een riet- of stroodak op de zolders heerscht, tot de instandhouding van het kaphout bijdragen.

Hierin ligt een groote voorkeur voor deze dakbedekking. De daken doorstaan om deze reden ook tijden van verwaarloozing beter dan wanneer zij met pannen of asphaltpapier gedekt zijn. Wanneer deze gebrekkig onderhouden worden, openbaren zich de gevolgen spoedig in blijvende schade, aangezien het op lekke plaatsen nat geworden hout niet zoo licht weer droogt en dan weldra gaat rotten.

Datzelfde voordeel van het rietdak is voor den landbouwer ook uit practisch oogpunt van zoo groot gewicht. Zooals bekend is, maken graan, stroo, hooi, groenvoeder en bijna alle landbouwproducten, eenigen tijd nadat zij opgeslagen zijn, een toestand van gisting door, door den landman broeien genaamd. Bij graan ontwikkelen zich dan warmtegraden, die tot bruin worden van het koren, ja, tot zelfontbranding kunnen leiden. Het is duidelijk, van hoeveel waarde daarom voor schuren, hooizolders enz. een dakruimte is, die een natuurlijke, overal gelijkmatige ventilatie heeft. Het aanbrengen van luchtkokers, wat wel bij andere daken geschiedt, vergoedt dit maar gebrekkig. Het gevaar voor de voorraden is te grooter, naarmate zij minder droog en rijp opgeslagen worden, wat dikwijls voorkomt, als nat weer het drogen belemmert. Welk een voordeel verschaffen dan schuren en zolders, die evengoed als open oppers het nadrogen mogelijk maken, zonder, gelijk deze laatste, de voorraden aan de winterstormen bloot te stellen!

Een ander voordeel is, dat bij riet- en stroodekking de bekapping veel lichter kan zijn dan bij andere daken. De onderlinge afstand der sparren bedraagt vaak tot 2 meter. Voor het lengte-verband behoeft men slechts zwiepingschoren aan te brengen, die dwars onder de sparren gespijkerd worden. Eigenlijke gordingen zijn niet noodig, wanneer maar ieder spant door een hanebalk, of door goede bevestiging aan den voet, de noodige stevigheid verkrijgt. De bouwkosten van zulk een bekapping zijn derhalve belangrijk minder dan die van het zware pannendak, en ongeveer gelijk aan die van een met asphaltpapier gedekt dak.

Niet te onderschatten is verder het voordeel, dat riet en stroo door het landbouwbedrijf zelf geproduceerd worden en niet, zooals pannen, kalk, asphaltpapier en teer voor gereed geld moeten worden aangekocht en naar de bouwplaats getransporteerd. Wel zal men het bedrag in rekening moeten brengen, dat riet en stroo bij verkoop zouden hebben opgebracht; maar toch komen er juist in het landbouwbedrijf omstandigheden voor, die het wenschelijk maken uitgaven in geld zooveel mogelijk te vermijden. Niet zooveer bij den aanbouw als wel met het oog op eventueele reparaties laten die omstandigheden zich dikwijls gelden en werken zij er toe mee, dat, als reeds gezegd, huizen met riet of stroo gedekt, onder verwaarloozing minder te lijden hebben dan andere. Want zelfs een slechte oogst levert altijd nog wel het roggé-langstroo op voor de noodzakelijkste reparatie; aan meer- of rivieroever is altijd genoegzame voorraad riet, en iemand, die het rietdekken voldoende verstaat, is er in het dorp, misschien onder het eigen personeel, ook nog wel te vinden.

Wij constateeren dus de volgende groote voordeelen bij riet- of stroodekking:

a. conserveering van het kaphout;
b goede ventilatie en gelijkmatige warmte op zolder;
c lichte bekapping;
d. gemakkelijke en goedkoope reparatie.

Tegenover deze voordeelen staat als éénig nadeel het, naar men meent, grootere brandgevaar. Het is de vraag, of bij goede bewerking dezer daken en bij hun beperking tot het noodzakelijke, dit nadeel werkelijk zóó groot is, om hun veroordeeling en deswege hun geleidelijke opruiming te rechtvaardigen.

Voor een deel is de slechte naam der riet- en stroodaken met betrekking tot het brandgevaar hieraan toe te schrijven, dat het vroeger gebruik was, de bossen riet of stroo met wilge-teenen aan de latten en sparren te bevestigen. Aldus moest natuurlijk, zoodra er brand ontstond, het geheele dak een prooi der vlammen worden, terwijl bovendien de brandende massa terstond van het schuine vlak afgleed, de toegangen versperde en het redden van menschen en vee onmogelijk maakte. **Tegenwoordig echter zal** elk voorzichtig eigenaar er op letten, en de verstandige rietdekker er voor zorgen, dat de bevestiging met gegloeid koperdraad geschiedt. Dan verspreidt het vuur zich veel langzamer en kan men het dus nog bijtijds met bluschmiddelen stuiten, terwijl bovenal het gevaarlijke afschuiven der brandende massa en de versperring der toegangen voorkomen wordt.

Verder zou ik de aandacht willen vestigen op het feit, herhaaldelijk door mij waargenomen en door ervaren landbouwers bevestigd, dat de moslaag, die zich na eenigen tijd op elk riet- en stroodak vormt, door haar vochtigheid een niet gering te schatten bescherming tegen brandgevaar oplevert. Zeker, het mos is nadeelig voor het riet of stroo en brengt dit op den duur tot algeheele verrotting. Daarom wordt ook in technische leerboeken aanbevolen en in

verordeningen voorgeschreven, het mos tijdig af te krabben. Het staat evenwel nog te bezien, of het voordeel der bescherming tegen brandgevaar niet rijkelijk opweegt tegen het nadeel, dat door het voortwoekeren van het mos wordt veroorzaakt. Ik heb herhaaldelijk waargenomen, dat daken, die steeds waterdicht geweest waren, lek werden als een zeef, zoodra de moslaag verwijderd was. Deze geeft aan de geheele bedekking stevigheid en samenhang, maakt haar bestand tegen weêr en wind, en verhindert, wanneer er in de nabijheid brand uitbreekt, dat de overwaaiende vonken het dak aansteken. Men zal derhalve goed doen, de mosvorming ongestoord haar gang te laten gaan. Bij eene dikte als waarop het stroo of riet wordt aangebracht, gewoonlijk 30 cM., zal dit toch heel wat tijd noodig hebben om ten gevolge van organische invloeden te vergaan; een tijd, die gerust als lang genoeg voor deze soort van dakbedekking mag aangemerkt worden. Er zijn riet- en stroodaken, die meer dan 40 jaren oud worden, zoo slechts nu en dan voorkomende stormschade, die vooral aan de nok en de hoekkepers ontstaat, tijdig hersteld wordt. In doorsneé kan men den leeftijd van zulk een dak op 25—30 jaren stellen, waarbij natuurlijk de ligging van het gebouw ten opzichte van weêr en wind, zon en dergelijke, eene rol speelt.

Eindelijk zal men goed doen, het aanbrengen van riet- en stroodek tot zoodanige gebouwen te beperken, waarbij de onder a—d genoemde voordeelen bijzonder tot hun recht komen; derhalve tot schuren, bergloodsen, en ook stallingen, wanneer deze door een flinken zoldervloer beschut zijn. In zulke gebouwen behoeft geen licht gebrand te worden en zij staan ook niet met plaatsen, waar vuur gebruikt wordt, in verbinding. Met deze beperking en met inachtneming van de vorenstaande bouw- en onderhouds-voorzorgen, durf ik riet- en stroodek voor ten volle gelijkwaardig met andere dakbedekkingen verklaren, en daaraan de aanbeveling toevoegen, dat deze Asschepoester van den landelijken bouw zoo door bouwpolitie als door brandweren weder in genade aangenomen moge worden, zeer ten voordeele onzer oostelijke Pruisische provinciën, waar het groene mosdak boven helder wit gepleisterde muren werkelijk een heel wat beter aspect biedt dan de doodkistachtige houten schuren met asphaltpapierdek, die er tegenwoordig voor in de plaats komen.

Ik wensch nu nog kortelijk melding te maken van de op dit onderwerp betrekking hebbende bouwverordeningen der provinciën Posen en West-Pruisen en aangrenzende districten.

In het district Posen (verordening van 28 April 1904) mogen nieuwe gebouwen zonder stookplaatsen, wanneer zij op minstens 10 M. afstand van andere gebouwen geplaatst worden, nog met riet, stroo of spanen gedekt worden (§ 26). Voor geringere afstanden moet aan het districtsbestuur dispensatie gevraagd worden.

Voor gebouwen met stookplaatsen moeten de riet-, stroo- en spanendaken binnen een tijdsverloop van 15 jaren na de afkondiging der verordening, dus uiterlijk in 1919, door andere bedekking vervangen zijn; van dien tijd af zal ten minste de verwijdering kunnen geëischt worden, „wanneer deze maatregel, zonder den eigenaar op buitensporige kosten te jagen, uitvoerbaar is"

Daar met verandering van dakbedekking in elk geval versterking of vernieuwing van de kap, in vele gevallen tevens vervanging van leemen en houten wanden door muren gepaard gaat, zal wel steeds de eigenaar op buitensporige kosten gejaagd worden en daarmee de onuitvoerbaarheid dezer bepaling blijken. Intusschen mogen herstellingen aan zulke daken alleen geschieden, wanneer niet te gelijker tijd aan het kaphout vernieuwingen noodig zijn. Is dit het geval, dan moet het geheele dak van een brandvrije bedekking worden voorzien. Aan deze bepaling is echter gemakkelijk te ontkomen. Wanneer de reparatiën aan het kaphout maar niet te gelijk met, doch steeds vóór of ná de herstellingen van het riet enz. verricht worden, is aan de letter der wet voldaan en gaat men vrij uit.

De Brombergsche bouwverordening (van 6 Febr. 1882) eischt, dat gebouwen met stookplaatsen brandvrij gedekt worden, doch noemt niet uitdrukkelijk de materialen, waarmede dit geschieden moet. Hierdoor bestaat de mogelijkheid, dat de bouwpolitie wellicht het rietdak, waarvan nok en hoekkepers met vorstpannen gedekt zijn, nog als gelijkwaardig met pannendak beschouwt. In werkelijkheid geschiedt dit wel niet, maar toch zou zulk een uitlegging toe te laten en volgens het hiervoren aangevoerde ook te rechtvaardigen zijn. Gebouwen zonder stookplaatsen, alzoo schuren, bergloodsen, stallingen, kunnen zonder bezwaar met riet of stroo gedekt worden, en ook voor gebouwen met stookplaatsen zijn uitzonderingen toegelaten, wanneer de afstand van andere gebouwen minstens 250 M. bedraagt. Het ware gewenscht, dat die afstand alleen gold voor gebouwen op de aangrenzende gronden van andere eigenaren, en niet voor die op dezelfde hofstede, daar bij de verspreide ligging der boerenhoeven, met name die door de commissie voor vestiging nieuw gebouwd werden, wel de afstand der hofsteden zelven, doch niet die der gebouwen op dezelfde hoeve zóó groot kan zijn.

Het herstellen van riet- en stroodaken op gebouwen met stookplaatsen wordt hier door dezelfde bepaling bemoeilijkt als in het district Posen. Gaat er vernieuwing of herstelling van de kap mede gepaard, of moeten enkele muurvakken vernieuwd of van een steenen voeting voorzien worden, dan moet te gelijker tijd een brandvrije dakbedekking gemaakt worden. De te groote hardheid van dit voorschrift zal wel tot veelvuldige ontduiking aanleiding geven.

In West-Pruisen geldt voor de beide districten, waaruit deze provincie bestaat, de bouwverordening van 13 Juni 1891. Zij veroorlooft voor gebouwen zonder stookplaatsen, dus voor schuren, bergloodsen enz., de bedekking met riet of stroo, en schrijft een afstand van 10 M. voor alleen, wanneer het andere gebouw wèl een stookplaats heeft (§§ 11 en 6). Ook hier geldt met betrekking tot het herstellen en vernieuwen van riet- en stroodaken op gebouwen met stookplaatsen dezelfde bepaling als in Posen en Bromberg, evenwel verzacht door de toevoeging, dat uitzonderingen kunnen toegelaten worden, wanneer de bodem (meer juist zou zijn: het gebouw) van dien aard is, dat hij (het) geen zwaar dak kan dragen; of wanneer de afstand van andere bewoonde gebouwen minstens 50 M. bedraagt. Het noordelijk gedeelte van het district Bromberg draagt uit agrarisch oogpunt denzelfden stempel als de aangrenzende districten van West-Pruisen. Waarom in het eene geval 250 M. afstand geëischt wordt, en in het andere 50 M. voldoende is; waarom hier de afstand van het naastbijzijnde woonhuis, daar van élk soort gebouw gerekend wordt; waarom zelfs in dezelfde provincie Posen in het eene district strengere bepalingen gelden dan in het andere, zal wel niet zijn oorzaak vinden in bijzondere gewoonten der bevolking of in den aard van het land, maar veeleer in het toevallige feit, dat de ambtenaren, die de bepalingen maken, er nu eenmaal verschillende opvattingen op nahouden.

Het zij mij nog vergund, ook de bouwverordeningen der aangrenzende provinciën te vergelijken.

(Slot volgt.)

OVEN TOT VERBRANDING VAN AFVALSTOFFEN.

Men kan de afvalstoffen in twee groepen verdeelen: soortelijk lichte en soortelijk zware. Tot de eerste groep

behooren: papier, boomblad, lompen, zwachtellinnen, pluksel, wol, vuilnis en dergelijke.

Waar deze stoffen in massa als afval voorkomen of geïntecteerd zijn, is hun vernietiging door vuur ten eerste het beste middel tot opruiming, en ten tweede, wat geïntecteerde stoffen betreft, uit het oogpunt van hygiëne een gebiedende eisch.



Fig. 1.

Fig. 1 stelt een gasoven voor, geschikt tot het verbranden van chirurgischen afval, en bij onderscheidene clinieken en ziekenhuizen reeds in gebruik. De inrichting is eenvoudig In een plaatijzeren fornuis, ongeveer 1 M. hoog, bevindt zich een ringvormig gebogen gasbuis met concentrisch geboorde vlamgaten, en daarboven hangt een met een rooster afgesloten trechter. E is de deur, waardoor men te verbranden stoffen daar inwerpt Zijn er natte stoffen bij, dan worden die vooraf gedroogd in een droogplade, welke men op den oven legt, en waarin van achteren een opening is, door welke ze na de droging in den trechter gestooten worden. Op deze wijze kunnen o. a. ook de cadavers van kleine dieren worden opgeruimd.

Het Pruisische ministerie var Onderwijs en Eeredienst heeft in de Koninkl. Charité te Berlijn proeven laten nemen met dezen oven, welke tot uitkomst hadden, dat in drie uren, bij 3 M³. gasverbruik, 55 K.G. clinische afval werd verbrand.

Waar sterk waterhoudende stoffen moeten vernietigd worden, doet men beter, een gemetselden oven met steenkoolstoking te bezigen, naar het voorbeeld van fig. 2. Achter het inwerpgat bevindt zich een gloeiholte; de te vernietigen stoffen komen op de beide gloeiend gemaakte schuine vlakken tot verbranding. Verder is er een bijzondere, zelfwerkende inrichting in voor het verbranden van vet, hierin bestaande, dat de lucht in het kanaal L sterk verhit wordt. Bij F. wordt de uit de ruimte V ont-

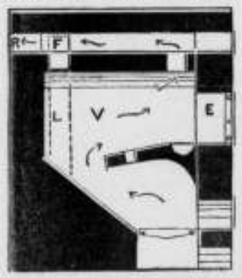


Fig. 2.

wijkende rook op het dwarsgat van den schoorsteen samengeperst, en de verhitte lucht naar het bovengedeelte van het kanaal gevoerd. Daar vetgassen soortelijk lichter zijn dan rook, worden dienvolgens de eersten gescheiden van den laatste verbrand.

Voor het verbranden van gestorven dieren worden vervoerbare toestellen gemaakt, zoodat de verbranding op de plaats zelve, waar de cadavers zich bevinden, kan plaats hebben

Tot vernietiging van afgekeurd en deswege in beslag genomen slachtvee heeft men eveneens gemetselde ovens, doch dan natuurlijk van zoodanige afmetingen, dat zij ook runderen en paarden kunnen bevatten.

De stoot tot dezen eigenaardigen tak van werkzaamheid ter bevordering der hygiëne is gegeven door den bekenden Robert Koch in het Hygiënisch Instituut te Berlijn, waar in 1890 de eerste oven tot verbranding van geïntecteerde faecaliën en meststoffen werd geplaatst door de firma J. Keidel & Co., te Potsdam, die ook de andere hier vermelde ovens bouwt.

D. K.

BOSCH-EXPLOITATIE IN MANDSJOERIJE.

Naar verluidt zijn er tusschen de Chineesche en Japansche regeeringen onderhandelingen aangeknoopt, tot oprichting van een Sino-Japansch Syndicaat van bosch-exploitatie op den Chineeschen oever van de Jaloe-rivier in Zuid-Mandsjoerije. Er wordt voorgesteld 5.000.000 taels in deze zaak te beleggen, welk kapitaal voor de helft zou worden gefourneerd door Japanners en voor de andere helft door Chineezen. Volgens een bij de Chineesche Kamer van Koophandel te Tientsin ingekomen bericht van de Chineesche houthandelaren te Tientsin, is het Chineesche kapitaal reeds gestort Verder stellen deze kooplieden voor, het kapitaal van het syndicaat te brengen op 10.000.000 taels, wanneer de bosch-exploitatie loonend belooft te worden.

Met het oog op de vraag in China naar timmerhout voor verschillende doeleinden, alsmede naar dwarsleggers voor den bouw van spoorwegen, kan een goed beheerd syndicaat voor de bosch-exploitatie in Mandsjoerije ongetwijfeld eene goede toekomst hebben. Naar beweerd wordt, kan de definitieve regeling dezer zaak tusschen de Chineesche en Japansche regeeringen in de naaste toekomst worden verwacht.

ZUIVERING AFVALWATER.

Naar wij vernemen is door den Minister van Landbouw, Handel en Nijverheid, bij besluit van 22 Juni ingesteld een staatscommissie ten einde een onderzoek in te stellen naar de meest doelmatige en minst kostbare methode tot zuivering van het afvalwater van fabrieken, speciaal stroocartonfabrieken. Tot leden dier commissie zijn benoemd: dr. L. Aronstein, hoogleeraar aan de Tech. Hoogeschool te Delft, tevens voorzitter; dr. M. W. Beyerinck, hoogleeraar aan de Techn. Hoogeschool te Delft; D. Blansom Henkemans, inspecteur van den arbeid in de 9e inspectie te Leeuwarden; A. E. Kempees, benoemd hoofdingenieur-directeur van den Rijkswaterstaat te Nijmegen; mr. H. E Oving, directeur der naaml. vennootschap carton- en papierfabrieken v.h W. A. Scholten te Groningen; dr. M. W. Pijnappel, hoofdinspecteur van den gezondheidsdienst te Zwolle; dr. J W. Jenny Weijerman, lid-secretaris van den centralen gezondheidsraad te Utrecht.

(„Nieuwsbl. van het Noorden")

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.

REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.

HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50.

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;

CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

'T IDEE DAT MEN DAADLIJK BEGRIJPT
IS VEELAL 'T BEGRIJPEN NIET WAARD.
MULTATULI.

INHOUD: Bericht van de Redactie. — In Vlaanderen. — Ingezonden. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Over het keuren van gebakken steen. — Blauwe steen of zandsteen. — Correspondentie. — Informatie-bureau.

BERICHT VAN DE REDACTIE.

Door overhaasting verzuimden wij tot onzen spijt, een der afdrukken, voorkomende op plaat III in ons vorig nummer, te onderschrijven met den naam van den ontwerper. Het betreft motto „Forum Amstelodamum", waarvan trouwens reeds algemeen als de ontwerper bekend mag verondersteld wezen de Heer J. M. van der Mey.

IN VLAANDEREN,
DOOR A. W. WEISSMAN.

Die een indruk van het oude Brugge wil krijgen, die niet al te zeer verschilt van dien, welke een reiziger in de middeleeuwen ontving, moet de stad niet per spoorweg naderen, doch den waterweg volgen, dien de schepen kozen, toen het Zwin nog een breede zee-arm was.

Die zee-arm is nu geheel verzand, maar in 1213 kon een vloot van twaalfhonderd schepen er een veilige ligplaats vinden. De stad Sluis was toen voor Brugge, wat nu IJmuiden voor Amsterdam is; haar naam ontleende zij aan de sluis, welke toegang gaf tot een vaart, waardoor de zeeschepen Brugge bereikten. Dante maakt melding van de groote dammen, die dezen waterweg insloten. De stad Damme houdt de herinnering hieraan nog levendig.

Reeds in de elfde eeuw bloeide Brugge, en zijn voorspoed duurde verscheidene eeuwen. De kroniekschrijvers weten te verhalen, hoe in 1436 honderdvijftig schepen op één dag naar de stad kwamen. Maar het Zwin begon te verzanden, en in het begin der 16e eeuw moest men reeds plannen voor een nieuwen waterweg maken, die echter niet tot uitvoering kwamen. Toen was het met den bloei van Brugge gedaan.

Ook Sluis begon te vervallen en is nu een klein landstadje, door vestingwerken omsloten. Als men de stille straatjes doorgaat, ziet men enkele 17e eeuwsche gevelfragmenten, zooals Kapelstraat 17, met aardigen gevelsteen, Kapelstraat 99, met mooie ankers, en aan de Markt, waar het Middelburgsche type is gevolgd.

Aan de groote beteekenis, die Sluis in de middeleeuwen had, herinnert nog zijn stadhuis, dat in 1396 voltooid was, gelijk op een gevelsteen en op een klok in den toren vermeld staat.

Sluis ligt in Vlaanderen en zoo spreekt het van zelf, dat zijn stadhuis een Vlaamsch karakter heeft. De architectuur, grootendeels in gebakken steen uitgevoerd, geeft reeds een voorproefje van hetgeen men te Brugge zal aanschouwen. Ofschoon het stadhuis uit het eind der veertiende eeuw dagteekent, en in zuiveren Gothischen stijl werd gebouwd, komt de spitsboog slechts voor aan de vensters van den belfroed en boven den hoofdingang. Overigens zijn halfcirkelvormige of segmentvormige bogen gebruikt.

Het gebouw heeft een restauratie ondergaan, die vooral van binnen wel merkbaar is. In de raadzaal ziet men, behalve een oude schouw, fraai snijwerk aan de karbeels der moerbalken; vooral een leeuw en een engel, als schildhouders bedoeld, zijn zeer karakteristiek. Deze raadzaal vormt slechts een deel van het groote vertrek, dat oorspronkelijk gelijkstraats aanwezig was. Nu zijn daar, door houten schotten, ook andere vertrekken afgescheiden.

Ook op den zolder boven deze verdieping is snijwerk aan de karbeels gemaakt, dat echter ten deele aanstonds als modern herkend wordt, hoeveel moeite men zich ook gaf om in den stijl van 1396 te werken. Oorspronkelijk zijn slechts Christus in het graf aan de noordzijde en de drie Paradijs-tafereelen, Abraham's offerhande, Kain en Abel, benevens de geschiedenis van Loth aan de zuidzijde.

Een vaart, die tot de mooiste van Vlaanderen behoort, verbindt Sluis met Brugge. Aan die vaart ligt de stad Damme, waar Jacob de Coster van Maerlant, de schrijver van den „Spiegel historiael", de „vader der Dietsche dichters al te gader" begraven is. Damme was eens een stad van beteekenis; nu heeft het, even als Veere, zijn oude grootheid voor goed verloren, waaraan alleen de reusachtige kerk en het stadhuis nog herinneren.

Een hooge, zware toren uit de 13e eeuw, die zijn spits verloren heeft, verrijst aan de westzijde der kerk, wier schip een schilderachtigen bouwval vormt. Het heeft slechts

twee traveeën, die door zuilen gescheiden worden, en die zeer karakteristieke triforium-galerijen vertoonen. De zijbeuken van dit koor, dat tot de 13e eeuw behoort, zijn verdwenen. Het is duidelijk te zien, dat de kerk oorspronkelijk ook een kruisbeuk heeft gehad.

Het dertiende-eeuwsche koor werd in de 15e eeuw vergroot en vertoont zich nu met drie beuken van gelijke hoogte, waarvan de middenste in een halven tienhoek eindigt, terwijl de beide andere rechthoekig zijn afgesloten. Dit koor, hetwelk gerestaureerd werd, dient nog voor de godsdienstoefeningen. Men gaat naar binnen onder een fraai oxaal uit de 15e eeuw, waarop in het begin der 17e eeuw een orgel geplaatst is. De houten gewelven van het koor dagteekenen van de restauratie. De meubelen vertoonen den Vlaamschen Barokstijl.

Het stadhuis te Damme wordt gezegd, tusschen 1464 en 1468 gebouwd te zijn; de werkzaamheden, toen ondernomen, moeten echter bestaan hebben in veranderingen en verfraaiingen van den voorgevel. Want de gewelfde kelders, die men beneden ziet, behooren ontwijfelbaar tot de 14e eeuw, terwijl het snijwerk der karbeels en sleutelstukken in den zelfden stijl als te Sluis behandeld is. Dit snijwerk is ten deele van een zeer wereldsch karakter.

Het gebouw bevat een paar mooie schouwen en eenige meubelen uit de 17e eeuw. De gerestaureerde gevel prijkt met een overhuifde stoep, en met de moderne beelden der graven van Vlaanderen. Het stadhuis heeft slechts één verdieping, en een zeer hoog dak, dat door een torentje wordt bekroond.

De Groote Markt, of de Grand-Place van Brugge — de Bruggelingen spreken bij voorkeur Fransch — wordt door verscheidene openbare gebouwen omgeven. Sommige zijn nieuw, ofschoon zij in den ouden stijl werden ontworpen. Hiertoe behooren het Postkantoor, in gebakken en gehouwen steen opgetrokken en het daarnaast gelegen Paleis van den Gouverneur van West-Vlaanderen, beiden in den trant der 15e eeuw. Natuurlijk was het onmogelijk om ook het inwendige in 15e-eeuwschen trant te behandelen, daar de moderne eischen dit verboden.

Het merkwaardigste gebouw aan de Markt is de Hal met de daarop geplaatste belfrood. De verbinding van het betrekkelijk lage gebouw met den zeer hoogen toren is minder gelukkig. Men dient echter te bedenken, dat de toren oorspronkelijk niet de achtkante lantaarn bezat, die in de 15e eeuw op de twee onderste verdiepingen, in de 13e eeuw voltooid, geplaatst werd.

Zooals wij den toren nu zien, herinnert hij aan den Utrechtschen Domtoren, die zich echter door de sierlijke, doorluchtige lantaarn en de daarop geplaatste spits gunstig van het Brugsche bouwwerk onderscheidt. Oorspronkelijk had ook de belfrood een spits, die echter verbrand en niet weder hersteld is.

Het klokkenspel of de „beyaard" in dezen toren geniet een groote vermaardheid. Evenals te Middelburg is te Brugge de ton, die het in beweging brengt, van buitengewone afmetingen, zoodat de muziek zich lang en dikwijls kan laten hooren. Maar de klokken, van 1743, geven geen zoo fraai accoord als die, welke de gebroeders Hemony gegoten hebben.

Aan de oostzijde van de Markt placht vroeger het paleis der graven van Vlaanderen te staan. Het is reeds lang afgebroken, doch het plein, waar het zich verhieft, heet nog altijd „de Burg", of „le Bourg". Nu ziet men hier het Stadhuis van Brugge, dat door het Paleis van Justitie en de Kapel van het H. Bloed wordt ingesloten. De gevel van het stadhuis, uit het laatst der 14e eeuw, vertoont de eigenaardigheid, dat de vensters der beide verdiepingen als één geheel zijn behandeld, waardoor de loodlijnen sterk domineeren. Ook de beelden der Vlaamsche graven, tusschen de vensters geplaatst, staan in rijen boven elkander, zoodat alle waterpaslijnen ontbreken. Hierdoor verkrijgt de gevel een zekere slankheid, die nog verhoogd wordt door de tinnen torentjes van de bekroning.

De bovenzaal heeft een bekapping, met snijwerk in den geest van dat te Sluis en te Damme versierd, waarbij de teekenen van den Dierenriem als motieven zijn gebezigd. Moderne gebrandschilderde glazen, van het leelijke Belgische type, ontsieren de vensters. Albrecht de Vriendt heeft de zaal met tafereelen beschilderd, die, ofschoon op zich zelf verdienstelijk, in een omgeving als deze niet best passen.

Het gebouw links van het stadhuis is het Paleis van Justitie, in 1537 voltooid, en een der eigenaardigste voortbrengselen der Vlaamsche Renaissance. Lanceloot Blondeel heeft hier de Composiet-orde toegepast, doch zich voor het hoofdgestel vrijheden veroorloofd. De friezen werden met sierlijke arabesken gevuld, de drie door beelden bekroonde toppen hebben grillig gebogen lijnen. Merkwaardig is, dat de deur een zoogenaamden Tudor-boog als bekroning vertoont. Het modern vergulde verhoogt de schoonheid van den gevel niet.

In een der vertrekken van dit gebouw bevindt zich de fraaie schouw, door Guyot de Beaugrand in 1529 naar een ontwerp van Lanceloot Blondeel uitgevoerd. De albasten fries verbeeldt de geschiedenis van Suzanna. Het eikenhouten bovendeel beoogt een verheerlijking van Karel V, wiens leger in 1525 den slag bij Pavia gewonnen had, waarop in 1526 het verdrag van Madrid en in 1529 de vrede van Kamerijk volgden, die een eind maakten aan Vlaanderen's afhankelijkheid van Frankrijk.

De compositie is misschien wat overladen. Karel staat voor een troon, die door de wapens der landen, waarover hij heerscht, wordt omgeven. De pilasters prijken met kinderfiguurtjes, die medaillon-portretten houden. Ook de vakken naast den schoorsteenboezem zijn in dezen geest behandeld; daar staan de beelden van Maximiliaan van Oostenrijk, Maria van Bourgondië, Ferdinand van Arragon en Isabella van Castilië. Technisch is dit snijwerk meesterlijk uitgevoerd, doch de ontwerper heeft aan allerlei ornament een te groote plaats gegeven, waardoor de noodige rust ontbreekt.

Aan de rechterzijde van het stadhuis ziet men de Kapel van het H. Bloed. Zij bestaat uit twee kapellen boven elkander, waarvan de benedenste drie beuken heeft, die aan de oostzijde door Romaansche pijlers en aan de westzijde door zuilen uit lateren tijd gescheiden worden. De bovenste kapel vertoont slechts één beuk, en is uit de 15e eeuw. Moderne polychromie èn gebrande glazen bederven den indruk van dit interieur.

Tegen deze kapel staat het gildehuis van het H. Bloed, met een bijzonder rijken gevel uit het begin der 16e eeuw. Een der vertrekken dient als museum, waar 15e-eeuwsche drieluiken, kerkgewaden en dergelijke zentoongesteld zijn. Hier staat ook de groote verguld zilveren monstrans, waarin het fleschje met het H. Bloed getoond wordt. Dit werk is in 1617 door Jan Crabbe voltooid en behoort tot de beste voortbrengselen van dien tijd. Blijkbaar heeft de zilversmid zich op een Gothische compositie geinspireerd.

Aan de noordzijde van het plein, waar de Rue Breydel begint, staat het paleis, in 1662 voor den proost van St. Donatianus gebouwd, een betrekkelijk streng voortbrengsel van den Vlaamschen Bouwstijl. De kerk van St. Donatianus stond, waar men nu het met boomen beplante pleintje ziet. Zij is in het laatst der 15e eeuw gesloopt.

Tusschen het Paleis van Justitie en het Stadhuis bevindt zich de gedeeltelijk overwelfde Rue de l'Ane Aveugle, een steeg, die van den Burg naar de Vischmarkt leidt. Die

Vischmarkt is een droog klassiek voortbrengsel uit den tijd van Koning Willem I. Men heeft van daar een zeer goed gezicht op de schilderachtige gevels aan de achterzijde van het stadhuis en het Paleis van Justitie.

De Rue des Ronces bevat een paar aardige gevels, die ook in de Rue des Dominicains, welke haar oostelijke voortzetting is, niet ontbreken. Als wij de brug, aan het einde dezer straat overgaan, dan aanschouwen wij het beroemde stadsgezicht langs den Quai Vert, met links den toren der Kathedraal en rechts dien van de Hal.

Wij volgen deze kade en bereiken zoo de Quai du Rosaire, waar zich weder een vermaard stadsgezicht vertoont. De „Dijver" brengt ons dan naar het Gruithuis, in de 15e eeuw gebouwd en dus genaamd, omdat daar de accijns op het gemaal moest worden betaald. Wij kennen nog onze „gruttera", die men in Vlaanderen „gruyters" noemde. Het Gruithuis heeft een restauratie ondergaan, die vrijwel met een vernieuwing gelijkstaat en die het gebouw zijn belangrijkheid goeddeels heeft ontnomen. Zeer eigenaardig is de toren aan de noordzijde, waar boven het dak zich een steenen overhuiving bevindt.

Nu gaan wij door de Rue Neuve, over de Place Stevin en door de Rue des Pierres naar de Markt terug. In de Rue Neuve kan men gevels van 1530 en 1565 zien en het verschil in stijl bestudeeren. Op het plein staat het standbeeld van Simon Stevin den geleerde, die met Prins Maurits in een zeilwagen langs het Scheveningsche strand reed.

De Rue des Pierres is de voornaamste straat van Brugge. Ook hier zijn mooie gevels bewaard gebleven, bijvoorbeeld die gemerkt 28, 29, 30, 32, 38 en 40.

Na een tocht als deze is een noenmaal welverdiend, en als wij dat gebruikt hebben, begeven wij ons, nu door de Rue du Vieux Bourg en de Rue Nôtre Dame, weder naar het Gruithuis, om de daarbij gelegen Lieve Vrouwekerk in oogenschouw te nemen.

Deze kerk is in haar kern nog 13e eeuwsch. De pijlers tusschen de beuken zijn met sierlijke schalken bezet, het triforium vertoont de vormen, die wij te Damme zagen. De kerk was aanvankelijk niet voor gewelven aangelegd; die van den middenbeuk werden pas in de 18e eeuw gemaakt. In de 15e eeuw werden aan de drie beuken van het schip nog twee toegevoegd.

Aan de westzijde staat een zware toren met steenen spits, die, in de 14e eeuw voltooid, er door een restauratie niet mooier op geworden is.

De Lieve Vrouwekerk dankt haar roem aan twee kunstwerken. Het eerste is de marmeren madonna van Michelangelo. Hier zien wij den grooten Florentijn nog niet als den reus, die hij later zou worden. Het beeld is uit zijn jeugd, en heeft nog de bevalligheid aan het Florentijnsch beeldhouwwerk der 15e eeuw eigen.

Het tweede kunstwerk is de tombe, die Philips de Schoone in 1495 aan Pieter de Deckere, geelgieter te Brussel, bestelde om op het graf van Maria van Bourgondië te worden geplaatst. Het grafteeken, in 1502 gereed gekomen, wordt gedekt door het verguld koperen beeld der overledene, in liggende houding voorgesteld, en een meesterstuk van opvatting en uitvoering. Maar ook de koperen platen, die de zijden der tombe versieren, verdienen de aandacht. Hier is heraldieke kunst geleverd, die tot het beste behoort, wat men zien kan. De blazoenen zijn geëmailleerd, als trawanten dienen allerliefste engeltjes.

Bij deze tombe is een soortgelijke geplaatst, die Philips II in 1559 te Antwerpen door Jacob Jonghelinck liet maken, om er het graf van Karel den Stoute mede te versieren. Dit geelgieterswerk staat minder hoog, dan het vroegere, maar doet toch zien, dat de 16e eeuw, ook als navolging verlangd werd, nog karakter genoeg bezat om geen slaafsche copie te leveren.

De Rue du St. Esprit brengt ons nu naar een Kathedraal, aan St. Salvator gewijd. Wij vinden hier het volledige plan der Fransche kathedralen toegepast. De kapellen om den koortrans behooren echter niet tot den oorspronkelijken aanleg, maar zijn tusschen 1480 en 1527 aan de kerk toegevoegd. De toren is, wat zijn benedendeel aangaat, nog Romaansch, daarop plaatste de 14e eeuw twee verdiepingen. Bij de restauratie, die in 1845 werd ondernomen, heeft men de ongelukkige gedachte gehad, een bekroning in quasi-Romaanschen trant aan te brengen.

Bij deze kerk is, voor het uitwendige, in hoofdzaak gebakken steen gebruikt. Het interieur wordt door de moderne polychromie en de moderne gebrandschilderde glazen bepaald ontsierd. In het koor, dat door een oxaal van het schip wordt gescheiden, trekken de 15e-eeuwsche koorbanken de aandacht. Het oxaal, het daarop geplaatste orgel en het hoofd-altaar zijn in den Barokstijl uitgevoerd.

Fraaie koperen grafplaten, uit de 14e, 15e en 16e eeuw zijn in de kapellen der kerk te zien. Ook een tabernakel van 1517 in een der kapellen ten noorden van het koor, is merkwaardig als een der vroegste voorbeelden van de Renaissance in Vlaanderen.

De Rue Est du Marais en de Rue Neuve du Marais, waar veel kantklopsters wonen, brengen ons nu naar het St. Jans Hospitaal, waar de schilderstukken van Hans Memling te zien zijn. De kunst van Memling doet aan miniatuur-schilderwerk denken. De reliekkas van de H. Ursula is Memling's meestberoemde schepping. Maar ook het drieluik met Maria, St. Catharina, St. Barbara en S. Jan is een fraai werk.

Door de Rue de la Vigne bereiken wij nu het Begijnhof, dat wel schilderachtig is, doch welks architectuur, meest uit de 17e eeuw, niet veel merkwaardigs vertoont.

Bij het Begijnhof ligt het beroemde Minnewater, dat, vooral van den Rempart St. Catharine gezien, zoo dikwijls wordt geteekend en geschilderd.

Onze weg van hier naar het station brengt ons langs het kolossale Hospice des Incurables, een modern gebouw in den stijl der 15e eeuw. Ook het station is in dien trant behandeld. Het moderne doel is hier in eenigszins vreemde tegenstelling met den ouden stijl.

De reis naar Ostende geeft ons gelegenheid, om in het Kurhaus een hedendaagsch werk te aanschouwen, dat op moderne wijs is opgevat en uitgevoerd. Al zal dit Kurhaus niet iedereen voldoen, het heeft ten minste niets van een pastiche.

Gent heeft een geheel ander karakter, dan Brugge. Wel zijn hier ook vele, en belangrijke overblijfselen van het grootsch verleden bewaard, maar de stad is meer met haar tijd medegegaan, daar handel en nijverheid er bloeien.

De meest beroemde kerk van Gent is die aan St. Bavo gewijd. Zij bestond reeds in den Romaanschen tijd, zooals de krocht onder het koor bewijst. Dit koor, met trans en kapellen, is een werk der 13e eeuw; schip en kruisbeuk dragen het karakter van omstreeks 1500. De toren aan de westzijde, van vier hoektorentjes voorzien, mist sedert 1603 zijn spits.

Van binnen trekt in de eerste plaats de predikstoel de aandacht als een dier 18e-eeuwsche scheppingen, welke meer van de kunstvaardigheid dan van den goeden smaak der toenmalige Vlaamsche beeldhouwers getuigen.

De vloer van het koor ligt veel hooger, dan die van het schip. Het hoofd-altaar is een zeer rijk voortbrengsel van Barokkunst, doch wordt wat schoonheid betreft, overtroffen door de graftombe voor bisschop Van Triest, het

meesterstuk van Duquesnoy, den tijdgenoot vanQuellinus. Drie andere tombes hebben minder waarde.

De vier koperen kandelaars, in het koor geplaatst en met het Engelsche wapen versierd, hebben eens aan Koning Karel I behoord.

In een der kapellen ziet men het groote altaarstuk der gebroeders Van Eyck, dat echter niet meer in zijn geheel aanwezig is, omdat de luiken verkocht zijn, en door copieën moesten worden vervangen.

De St. Bavo-kerk is ontmanteld, en men heeft het voornemen, ook de andere kerken van Gent geheel vrij te maken van haar vroegere omgeving. Door al dit sloopen is de zijgevel van de Lakenhal zichtbaar geworden, waarboven de belfrood van Gent uitsteekt. Beide gebouwen staan nu eenzaam op het ruime plein en maken een gansch ander effect dan hun ontwerpers bedoeld hadden. Door de klok Roeland, in 1324 gegoten, en van een opschrift voorzien, „als men mi luut ist storm int lant" is de belfrood vermaard. Die klok is echter in 1659 door de gebroeders Hemony vergoten tot het tegenwoordig carillon. Sinds 1831 draagt de belfrood van Gent zijn tegenwoordige bekroning ..... van gegoten ijzer! Daarop is de oude windwijzer uit de 14e eeuw geplaatst.

De Lakenhal is tegen den belfrood gebouwd en gerestaureerd. Door die restauratie is veel van de oude schilderachtigheid te loor gegaan.

Niet ver van hier staat het Stadhuis, dat als een schitterend voortbrengsel der latere Gothiek geldt. De indruk, door deze schepping op den beschouwer te weeg gebracht, beantwoordt maar ten deele aan de verwachting.

Was het stadhuis uitgevoerd, zooals Dominicus de Waghemakere en Rombout Keldermans het zich hebben gedacht, het zou een meesterstuk van bouwkunst geworden zijn. Nu heeft het geheel iets fragmentarisch, daar de Gothische deelen, tusschen 1518 en 1540 opgetrokken, in geen goede verhouding staan tot de Renaissance-architectuur, die in het laatst van de 16e en het begin van de 17e eeuw gebezigd werd om het gebouw te voltooien.

De Gothische gevel is wel waard, bestudeerd te worden. Al de rijkdom, waarover de stijl beschikken kan, is toegepast. De eentonigheid, die door de twee rijen vensters zou kunnen veroorzaakt worden, is door het maken van voorsprongen vermeden. Een dier voorsprongen is de kapel, een ander de pui, dan komt de stoep en, aan den linkerhoek, de toren, die nooit zijn bekroning heeft gekregen.

Men vindt hier vele motieven, die ook aan het Stadhuis te Middelburg, mede een werk van Keldermans, worden aangetroffen. Doch alles is nog rijker behandeld, en de steen is als kantwerk behakt.

Van binnen verdienen de oude raadzaal, de vierschaar gelijkstraats en de hoofdtrap te worden bezichtigd.

Wanneer men te Gent slechts een halven dag kan vertoeven, dan zal men niet veel meer, dan wat hierboven vermeld werd, kunnen bezichtigen. Is er tijd, dan komen ook de St. Nicolaaskerk, de St. Michielskerk, de Vischmarkt, de Vleeschhal, de huizen bij de Korenmarkt en vooral het gerestaureerde Kasteel der graven van Vlaanderen in aanmerking, om in oogenschouw te worden genomen.

A. W. WEISSMAN.

INGEZONDEN.

Aan de Redactie van »Architectura«.

Mijne Heeren.

In het eerstvolgend nummer van Uw Weekblad verzoeken wij plaatsing voor de volgende regelen:

In het Weekblad »Architectura« van Zaterdag 1 Augustus wordt op bladz. 263 de Redactie van het »Bouwkundig Weekblad« grof beschuldigd.

We lezen daar:

»Dat nu de ontwerpen (van de Damprijsvraag) moesten »ingeleverd worden aan het adres van de Maatschappij, »gaf geenszins deze Maatschappij het recht, hiervan mis»bruik te maken. En dit deed zij door het publiceeren »der bekroonde prijsvragen, nog voor de opening der »tentoonstelling en geheel buiten medeweten van »A. et »A.« enz.

En iets verder:

. . . . »was het in handen hebben der ontwerpen door »de Maatschappij een blijk van vertrouwen, waarvan zij »allerminst misbruik had mogen maken«.

De Redactie van het »Bouwkundig Weekblad« wordt dus beschuldigd reproducties van de ontwerpen te hebben laten maken, terwijl deze in bewaring waren gegeven bij de Maatschappij.

Wij verzoeken de Redactie van »Architectura« deze ernstige beschuldiging openlijk in te trekken, daar zij steunt op veronderstellingen, geheel bezijden de waarheid.

De »Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst« is in niets buiten haar taak van bewaring gegaan; de ontwerpen zijn ongeopend (behalve één, dat door zijn zwaarte en grootte te veel last veroorzaakte op de trap en daarom uitgepakt werd) den 6-den Juni, in overleg met de Jury, dienzelfden dag bezorgd aan het Gemeente Museum en vanwege de Jury aldaar opgehangen.

Eerst toen de ontwerpen daar geëxposeerd waren en de Jury haar oordeel had uitgesproken, zijn calques van de bekroonde ontwerpen genomen door een ijverig lid van de Maatschappij, buiten weten der Redactie en haar ter reproductie aangeboden.

Dat dit calqueeren en reproduceeren geschiedde buiten medeweten van »Architectura« is natuurlijk, terwijl bovendien geen enkele bepaling van de prijsvraag dit verbiedt.

Wij verwachten van de Redactie van »Architectura« een volledige herroeping harer woorden, ter wille van den ernst van de beschuldiging en de goede zeden der journalistiek.

J. GRATAMA,
Redacteur Bouwk. Weekblad.

* * *

Eene beschuldiging, als door ons in ons vorig nummer geuit, doen wij allerminst voor ons genoegen, maar alleen omdat de feiten ons beleedigend genoeg voorkwamen, om voor onze rechten op te komen.

Deze feiten nu zijn door bovenstaand schrijven van den Redacteur van het B. W., tevens Secretaris der »Maatschappij«, alles behalve weerlegd.

Ten eerste hebben we niet beweerd, dat de »Maatschappij« de ontwerpen zou geopend hebben vóór het transport naar het Gemeente-Museum (alwaar de beoordeeling zou plaats vinden). De veronderstelling hiervan zou trouwens geen steek houden, daar de gereproduceerde ontwerpen juist de bekroonde zijn en dus moeten zijn overgenomen en gereproduceerd nà de beoordeeling door de Jury.

Maar, en nu komt het feit, waartegen de aansprakelijke personen zich zullen hebben te verdedigen, indien zij onze beschuldiging meenen niet te moeten aanvaarden:

Het Hoofdbestuur der »Maatschappij« was aansprakelijk voor de ontwerpen tot op het oogenblik van de opening der tentoonstelling.

Het »ijverig lid van de Maatschappij« nu (en we zullen diens ijverigheid allerminst tegenspreken), moet toegang hebben verkregen vóór de opening der tentoonstelling.

want deze opening had plaats op Maandagmorgen 27 Juli ten 10 uur, terwijl het »Bouwkundig Weekblad« van Zaterdag 25 Juli reeds de bedoelde reproducties gaf.

En deze toegang moet bedoeld lid zijn verschaf met, toestemming van het Hoofdbestuur der »Maatschappij« d. w. z. van de aansprakelijke personen.

Waarom en van wien wist trouwens dit lid van de »Maatschappij,« dat de Jury-beoordeeling had plaats gehad, terwijl der Redactie van »Architectura« hiervan niets bekend was vóór Donderdagavond 23 Juli?

Wij blijven beweren, dat nóch Redactie van B. W., nóch Hoofdbestuur der »Maatschappij« (vertegenwoordigd door denzelfden Voorzitter en denzelfden Secretaris), het recht had, buiten medeweten van »A. et A.« of deszelfs redactie om, ontwerpen te doen reproduceeren vóór de opening der tentoonstelling had plaats gehad.

Het gaat hier om méér dan om »de goede zeden der journalistiek«, het betreft hier zeker fair play tusschen twee lichamen. En het komt ons voor, dat de goede manieren door den Voorzitter van »de Maatschappij van Bouwkunst«, sedert jaren ingevoerd, bedreigd worden door den actueelen Secretaris, die ijver in journalistiek een equivalent acht voor minder goede manieren.

REDACTIE VAN »ARCHITECTURA«.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1623 o. a. De Damprijsvraag met afb. door T. Sanders.

DE OPMERKER No. 31. De Damprijsvraag; de redactie betreurt ook de bekrompen opvatting van het programma, doch acht de geleverde arbeid niet minder dan wat in het buitenland te zien is.

Reisherinneringen met afb. van de Porta Nigra te Trier.

Jury-rapport Damprijsvraag.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 31. De Damprijsvraag met situatie-plannen en de toelichtingen van de bekroonde ontwerpen.

De Technische Hoogeschool en de Rijksacademie. De Nieuwe Zijdekapel met twee afb. Jury-rapport prijsvraag der Mij. en Amstels Bouwer.

DE INGENIEUR No. 31 o.a. Statistiek van Centraalstations voor Electr. stroomlevering.

Iets over de bepaling van den weerstand van schepen met afb.

DE BOUWWERELD No. 31 o. a. De Damprijsvraag en jury-rapport met afb.; de schrijver is niet in verrukking over het ontwerp „Van der Mey", dat van de Gebr. van Gendt trekt hem als plan meer aan.

De Phippshuizen te New-York, met afb., zijn drie woningblokken met bourwoningen voor 2000 personen.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 31. Verslag 12e Alg. Vergadering en beantwoording van technische vragen over een waterput enz.

DE AANNEMER No. 30. Verslag 13e Jaarvergadering.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 60 en 61 o. a. De restauratiewerken aan de Mariakerk in Königsberg met afb. Het slot te Cassel met afb. der Empire-interieurs. De architectuur der tentoonstelling in Dresden 1908.

WIENER BAUZEITUNG No. 44. Familiehuis in Bosnië met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 43 o. a. Nieuwe ijzeren brievenbus te Parijs met afb. Monument voor generaal Pouilloix met afb. Woonhuis te Parijs met afb. Museum te Rodez.

BUILDING NEWS No. 2795 o. a. Over meubels met afb. Het stadhuis te Stockport met afb. Kathedraal te San Francisco, met afb. Afb. van inzendingen der R. I. B. A.-tentoonstelling.

BERICHTEN.

N. Z. KAPEL.

De oude poort van de N. Z. Kapel, aan de Kalverstraat-zijde staande, zal behouden blijven, althans wij vernemen, dat deze wederom een plaatsje zal vinden, waarschijnlijk in de Wijde Kapelsteeg, in elk geval niet in de Kalverstraat. Onder deskundige leiding ziet men thans de poort stukje voor stukje afbreken, teneinde haar later in oorspronkelijken staat weer op te kunnen bouwen. (N. R. Ct.)

STEDELIJK MUSEUM.

Heden zijn in het Stedelijk Museum drie nieuwe zalen voor het publiek opengesteld. Men vindt ze in den linkervleugel van het gebouw, wanneer men de zalen der schuttersverzameling geheel afloopt.

De eerste zaal bergt de collectie door wijlen den heer P. van Eeghen bijeengebracht van het werk van Jan en Casper Luyken. Schilders waren ze niet, de twee — een paar stukken van Jan Luyken komen het bewijzen — maar welk een geestige teekenaars! Hier vindt men penteekeningen en gravures in groote menigte bijeen, vele met de guitig-didactische bijschriftjes, die men uit Jan Luykens meest populaire werk Duytsche Lier kent.

Daarnaast is de Bilderdijk-verzameling van den heer Leeflang geherbergd.

De derde zaal vraagt niet om haar inhoud doch om haarzelf de aandacht. Haar betimmering werd geroofd uit het huis aan de Heerengracht waar eenmaal de Hertog van Plaisance woonde, thans de Alberdingk Thymschool is gevestigd. Een empire-betimmering met een fijnen schoorsteen en delicaat gesneden lijstwerk.

De zaal is voor leeszaal bestemd en met eenvoudige meubelen in denzelfden stijl, hoewel niet geheel in de kleur passend gemeubeld.

Hand. bl.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID HAARLEM.

Het museum van Kunstnijverheid te Haarlem werd gedurende de maand Juli bezocht door 545 belangstellenden.

De bocherij van het Museum zal gedurende de maand Augustus gesloten zijn.

De lessen der aan het Museum verbonden school, zullen den 1en September worden hervat. Het leerplan der school wordt op aanvrage door den Directeur kosteloos toegezonden.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 25 (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).
3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
4. Prijsvraag voor eene reclame-plant voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.
5. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

voeden Bond van Technici..
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten

17	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 30 jaar, f 80	tot	f 125 p. m.
6	» Opz. Uitvoerders	23 » 50 » - 65	»	» 110 »
3	» Teekenaars	22 » 49 » - 60	»	» 120 »
3	Waterb. Opzichters	25 » 31 » - 80	»	» 120 »
3	Chef-Machinisten	22 » 33 » - 80	»	» 150 »
2	Werkt. opz. (constructeur)	22 » 26 » - 80	»	» 110 »
2	Werkmeesters	26 » 33 » - 90	»	» 125 »
8	Werktuigk. Teekenaars	18 » 28 » - 35	»	» 85 »
7	Electrotechnikers	20 » 41 » - 35	»	» 120 »
1	Scheepsteekenaar	» 23 » -	»	» 80 »
1	Klerk-teekenaar	» 25 » -	»	» 75 »
1	Kadaster-teekenaar	» 24 » -	»	» 70 »
1	Adjunct-Boormeester	» 20		

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)

Valeriusstraat 64,

AMSTERDAM.

OVER HET KEUREN VAN GEBAKKEN STEEN,

DOOR F. WIND.

Naar aanleiding van de vele, telkens terugkeerende onaangenaamheden, welke wij ondervinden bij de keuring van gebakken steen in 't algemeen en straatsteen in 't bijzonder, hebben wij getracht eene oplossing voor dit vraagstuk te vinden.

In de meeste bestekken wordt nog bepaald, dat de Algemeene Voorschriften van het Dep. van Waterstaat 1901 toepasselijk zijn. Van het artikel steen, met name metselsteen, nu geven deze A. V. ons weinige positiefs. In § 329 lezen we: „de metselsteen moet zijn goed en gelijkmatig doorbakken, onverglaasd, vlak, behalve voor fundamenten, zonder wanbak, ratelaars, uitgeregende, boven- of mondsteen. Voor gevel- en daarmede overeenkomend werk moeten de steenen gelijk van kleur zijn." — Jawel, doch hierover loopt de kwestie meestal niet. Men schrijft voor: kleurig hardgrauw, miskleurige klinker enz. enz. Er komt steen op het werk; de aannemer geeft hiervan kennis met de opmerking: „'n mooie steen!" en men gaat tot de keuring over. Stel nu — wat zeer dikwijls 't geval is — dat de kwaliteit van de „kleurige hardgrauwe steen" zoo zoo is. De aannemer vindt de steen mooi, „prachtig kleurig hardgrauw!" „Wel, neen," wordt hem door de Directie toegevoegd: „'t is boerengrauw. Ziehier nu 't begin van een kwestie, die zich bijna op elk werk herhaalt.

Geen wonder. Wij hebben hier eene prijscourant van eene firma en tellen 22 soorten steen, aldus onderscheiden naar hardheid, kleur, vorm, enz.! En deze firma is nog niet de „meest onderverdeelende". Een ervaren sorteerder aan de fabriek antwoordde op onze vraag: „waarom is dit nu hardgrauw en dit boerengrauw, schouderophalend: „'t Zit 'm in de hardheid".

Waar nu dergelijke lieden geen positief zekere basis hebben bij het sorteeren, zal niemand van een architect, opzichter of ingenieur durven vergen, dat die met absolute zekerheid al die 2 × 11 soorten uit elkaar kan houden. Beste klinkers en slecht hardgrauw zijn gemakkelijk te onderscheiden, maar slecht hardgrauw en best boerengrauw..?

Nu over straatsteen. In verschillende bestekken komen bepalingen voor, dat de te leveren straatklinkers moeten voldoen aan een bij den uitbesteder of de Directie aanwezig monster van 5 of 10 steenen. Andere bouwkundigen bepalen, dat de straatklinkers moeten voldoen aan een door den aannemer in te dienen en goedgekeurd monster.

Weer anderen lasschen § 330 der Algemeene Voorschriften bovengenoemd in. Het lijdt geen twijfel, of bijna zonder uitzondering krijgt men, vooral bij eene leverantie van eenige beteekenis, verschil van meening met den aannemer of leverancier. Zonder kwesties gaat het zelden. Hoe nu de voorschriften te maken, dat beide partijen weten, waaraan ze zich hebben te houden?

In de eerste plaats zouden wij al die namen, welke bij fabrikanten van verschillende steensoorten zoer uiteenloopen en absoluut geen nut hebben, achterwege willen laten of zoo toepassen, dat ze geheel buiten de keuring staan. Wij hebben ons bij onze proeven het meest met straatsteen bezig gehouden. Deze steensoort willen we dan ook het eerst bespreken, om daarna over te gaan tot de metselsteen.

Er zijn Directies, die krom getrokken straatklinkers verlangen. Deze steenen toch kunnen, wanneer zij nauwkeurig en met oplettendheid worden verwerkt, een goeden klinkerweg opleveren. Meestal heeft men er echter last van, dat ze te sterk getrokken zijn en gescheurd, terwijl het leveren van eene groote hoeveelheid moeilijk is.

Voor kleine partijen bestaat er tegen deze werkwijze o. i. geen bezwaar, maar 't is billijk, dat vóór de aanbesteding ook één monster worde vertoond van die steen, welke hetzij teveel krom getrokken, hetzij teveel gescheurd is, en die dus beslist afgekeurd zullen worden.

Eenigszins getrokken klinker, of straatklinker, welke tot trekkens toe is gebakken, lijkt ons wenschelijker toe.

Wordt hiervan een monster vóór de aanbesteding getoond, dan hoort men steeds van de zijde der aannemers de vraag, van welke fabriek dat monster afkomstig is, opdat het hun mogelijk is, zooveel doenlijk gelijksoortige steen te leveren. Dit is echter niet steeds in de macht der Directie, omdat zelden de herkomst dezer monsters nog bekend is.

In dit geval komt ons het beste voor de straatklinkers te doen leveren naar een door den Aannemer te leveren monster. Van deze monstersteenen moet dus eerst de kwaliteit worden onderzocht. Nu komen de A. V. ons te hulp! § 330 vermeldt, n.l.:

„Straatklinkers moeten zijn van voldoende hardheid (!) „zonder scheuren, steentjes of oerdeelen en hebben min„stens de volgende afmetingen: lengte 19.5 cM., breedte „8 cM. en dikte 4.8 cM. Zij moeten van gelijke hardheid „en tot trekkens toe gebakken zijn en mogen bij onder„dompeling na vooraf volkomen (!) te zijn gedroogd, ge„durende 3 × 24 uren niet meer dan 10 % van hun „volume aan water opnemen.

„Bij verschil van meening tusschen de Directie en den „Aannemer omtrent de al of niet voldoende hardheid van „de steen zal deze door drukproeven worden onderzocht. „Daarbij mag geen verbrijzeling van de steen „plaats hebben bij een druk van 325 K.G. per cM²."

„Deze zeer verschillende proeven houden zeker verband met elkaar?" zult U vragen. Hierover straks. We stonden voor het feit, dat de kwaliteit van het monster moest worden onderzocht en raadpleegden de A. V. De laatste proef, de z.g. drukproef, is hier onuitvoerbaar, om de doodeenvoudige reden, dat wij daardoor ons monster kwijt zouden zijn. Ergo: pas de wateropname (zoo noemt men de 1e proef) toe.

Blijkt nu, dat de wateropname 6 à 7 % van het volume is, dan moet ook de te leveren partij hieraan voldoen. Nemen echter van deze partij enkele steenen meer water op, dan kan ze geheel worden afgekeurd, of wel, men kan sorteeren. In het onderhoudsbestek der Rijkswegen in de provincie Drenthe komen de volgende bepalingen daaromtrent voor:

„Met uitbreiding van het bepaalde in § 330 der A. V. (zie boven), moet de Aannemer tijdig vóór de levering een monster van de straatklinkers, bestaande uit 10 steenen, ter goedkeuring aanbieden aan de Directie. Geen monster zal worden goedgekeurd, zoo een steen bij onderzoek aan een proefstation een hooger percentage aan water opneemt dan in de A. V. is voorgeschreven. Bij afkeuring van dit monster moet de aannemer binnen 14 dagen na de kennisgeving daarvan een ander monster aanbieden. Het goedgekeurde monster wordt door de Directie en den Aannemer gemerkt.

De straatklinkers moeten volgens dit monster geleverd worden. In afwijking met het bepaalde in de A. V. wordt eenige ongelijkheid in de hardheid toegelaten ter beoordeeling van de Directie, doch in dat geval is de aannemer verplicht de steenen zóódanig te sorteeren, dat de klinkers van gelijke hardheid in tassen van ongeveer 25 M. lengte bij elkaar komen te staan. Te sterk getrokken steenen, zoomede die, welke ongelijk doorbakken zijn, of

verbrande koppen of strekken vertoonen, mogen niet worden verwerkt."

Reeds eenige jaren onderzochten wij verschillende steenen ten opzichte van de wateropname en zijn langzamerhand tot de conclusie gekomen, dat deze proef zeer goed en voldoend zuiver, eigenhandig is uit te voeren, terwijl men spoedig het percentage opgenomen water vrij nauwkeurig op 't oog kan zien. Ook het keuren volgens deze methode gaat uitstekend. Dit jaar twijfelden wij, of eene partij aan de proef voldeed (n.l. 10 %). Hierom werden vijf stuks, natuurlijk de zachtste, uit de tas getrokken en bij onderzoek bleek, dat ze respectievelijk 8.1, 9.5, 10, 12.1 en 16 % water opnamen. Met de laatstgenoemde twee stuks in de hand werd nu de partij door Rijkswegwerkers gesorteerd, 't geen uitstekend voldoet, omdat deze menschen in den loop der jaren hierin voldoende vaardigheid in en kennis van hebben verkregen. Bij het toepassen van de drukproef was zulks ten eenenmale onmogelijk geweest, omdat de onderzochte steenen verbrijzeld waren.

Behalve dit voordeel heeft de wateropname er nog minstens twee andere.

Ten eerste is de proef, zooals werd opgemerkt, eenvoudig zelf te nemen. Nu zal menigeen ons de vraag stellen: „ja, maar is de aannemer hiermede tevreden?" of „kunt U dit zoo nauwkeurig doen?" We zullen ons antwoord voorloopig opschorten en — na onze werkwijze te hebben verklaard — aan den lezer overlaten zijne meening hieromtrent te vestigen.

Het doel der beproeving is na te gaan, hoeveel percent van het volume de steen aan water opneemt. Hiertoe handelen wij als volgt:

We schaften ons een Beranger bascule aan van 5 K.G., met twee ijzeren en een stel koperen gewichten, samen voor f 11.30. Nadat de steenen een dag of zes in het keukenfornuis zijn gedroogd of 3 dagen op een bakkersoven, worden zij één voor één gewogen en genummerd. Daarna worden ze drie etmalen geheel onder water gezet. Vervolgens bepalen we het volume, niet door meting. We lieten een zinken bakje maken, groot 12 cM. vierkant en 25 cM. hoog. Verder een drievoet, van boven voorzien van een koperen schijfje. Hierover loopt een zeer fijne draad, waaraan de steen kan worden bevestigd.

Het bakje wordt nu gedeeltelijk met water gevuld, zoodat, wanneer de steen daarin wordt neergelaten, deze geheel onder water komt, zonder dat er iets uitloopt. Het gedeeltelijk gevulde bakje wordt op de bascule gezet en deze „tot inspelen" gebracht (wij doen dit met hagel). De met water verzadigde steen, welke niet meer druipt, wordt aan den draad juist boven het bakje gehangen en door middel van de katrol zachtjes daarin neergelaten, totdat hij geheel onder water is, en niet op den bodem rust, maar vrij blijft hangen. Gevolg: de bascule slaat door naar den kant van het bakje.

Dit verschijnsel en de gevolgtrekking, welke wij hieruit maken, wordt geformuleerd door de hydrostatische paradox Zooals bekend, luidt deze: de drukking op den bodem is onafhankelijk van den vorm van het vat. Nemen we nu eens aan, dat aanvankelijk het water een drukking = k gram uitoefende op den bodem (dus ook op de schaal). Noemen we het volume van den steen = v (cM³.) en de doorsnede van het bakje d (cM²), dan zijst het water, door het indompelen van den steen $\frac{v}{d}$ cM.

Hierdoor wordt dus een meerdere druk op den bodem uitgeoefend (omdat de steen den bodem niet raakt) van $\frac{v}{d} \times d$ gram = v gram. Deze v gram doet de bascule doorslaan. Herstellen we nu het evenwicht, dan geeft het aantal bijgevoegde grammen het aantal cM³. van het volume aan. Dit kan men zeer voldoend zuiver doen, zooals de ondervinding ons heeft geleerd.

Is zoo het volume bepaald, dan weegt men de steenen zelf nog eens, nu ze verzadigd zijn met water.

Het verschil tusschen dit gewicht en dat, toen ze volkomen gedroogd waren (uitgedrukt in grammen), geeft de wateropname (in cM³) aan. Door nu ten slotte het volume van den steen te deelen door deze wateropname, vinden we het percentage wateropname. Zooals men ziet, is de proef zeer eenvoudig en voldoende zuiver. Herhaalde malen vergeleken we onze uitkomsten met die van een proefstation hier te lande, waaruit ons bleek, dat onze wijze van werken zeer betrouwbaar is.

Het onderstaand staatje geeft een paar uitkomsten.

No.	Weging Kg.		Verschil Kg.	Volume dM³.	Wateropname pCt.	Wateropname volgens proefstation pCt.
	droog.	nat				
1	1.82	2.05	0.23	1.04	**22.1**	**21.3**
2	1.78	2.01	0.23	1.01	**22.7**	**21**

Nu het tweede voordeel van de wateropname.

We zijn beslist van oordeel, dat het in den aard van het werk ligt, aan wateropname de voorkeur te geven. De meening, dat steenen, welke eens door en door met water verzadigd zijn geweest, niet zooveel opslurpingsvermogen meer zouden hebben, kunnen we gerust tegenspreken. Bij ondervinding is toch gebleken, dat straatklinkers, welke voor een paar jaar bij Koning en Bienfait onderzocht zijn en respectievelijk 13, 10.2 en 19 % water opnamen, na dezen zomer opnieuw beproefd te zijn, respectievelijk bleken op te nemen: 12.6, 9.6 en 20 %. Ook straatklinkers, onderzocht 4 Maart 1905, op een percentage van 4.1, 11.1, 14.2, 12.7 en 4, hadden bij een proef van 3 Augustus 1905 een percentage van 4.4, 10.6, 13,8, 12.1 en 5.3.

Waar we verder drukproef tegenover wateropname willen stellen, moeten we opmerken, dat niet steeds een groote drukvastheid eene geringe wateropname medebrengt. De volgende vergelijkende staatjes bewijzen dit en zijn uitkomsten van het Proefst. voor Bouwmaterialen van Koning en Bienfait.

(Wordt vervolgd.)

BLAUWE STEEN OF ZANDSTEEN?

In „Vraag en Aanbod" schrijft O. hier over het volgend belangrijk artikel.

Eenige jaren geleden verhoogde Frankrijk de invoerrechten op de Belgische steenen zoodanig, dat het met recht prohibitief kan worden genoemd: het afzetterrein, dat duizenden M³ vroeg, kromp in tot honderden. Een gevolg daarvan was, dat de eigenaars der steengroeven meer en meer hun waar als bouwstof in het land wilden zien gebruikt en een scherpe strijd werd gevoerd over de mindere of meerdere waarde van blauwen steen (hardsteen), of van den witten steen (zandsteen).

Thans, nu groote bouwwerken, die millioenen moeten kosten, in Brussel zullen worden uitgevoerd, staan de partijen — voor of tegen den blauwen steen — weder à couteau tiré tegenover elkander en het „Bulletin de la Société centrale d' architecture" benutte deze dagen een streng requisitorium tegen den koolhoudenden kalksteen (hard-

steen) heel verkeerd petit granit genoemd, omdat echt graniet van plutonischen oorsprong is.

Indien hardsteen — zegt de schrijver — bij het verlaten der groeve zulk een coëfficiënt van weerstand tegen vergruizen (d'crasement) verkrijgt, dat hij hem geschikt maakt om groote lasten te dragen, vermindert die weerstand met den ouderdom om bijna geheel te verdwijnen, wanneer de steen wordt blootgesteld aan guurheid en ongestadigheid van het weder. Daarin zit een werkelijk gevaar, dat hem doet verbannen uit elken buiten bouw, d.w.z. niet beschermd, waar zijn oorspronkelijk weerstandsvermogen tegen vergruizing hem een gewettigde plaats zou hebben toegekend. Maar dit geval is vrij zeldzaam, tenminste in de kunst van den architect; indien deze den hardsteen (petit granit) gebruikt, om de belangrijke steunpunten van zijn werk te vormen, is zulks bijna altijd in het inwendige van het gebouw, waar guurheid, enz. geen invloed hebben op textuur van den steen.

De blauwe steen, beurtelings blootgesteld aan de stralen der zon en aan de uitwerking van den slagregen, ondergaat een welbekende scheikundige verandering, die we vlakweg kunnen vergelijken met de voortbrenging van de kalk; de zon bakt den steen, die weldra gretig naar water wordt en de regen komt de calcinatie tegenhouden. De laag kalk-oxyde, aldus langzaam — wel te verstaan zeer langzaam — voortgebracht, neemt eerst het snijwerk weg: dat is een affaire van 20 à 25 jaar voor de steenen van goede hoedanigheid. Is hij 100 jaren oud, dan kan men zeggen, dat de steen niet meer kan worden bewogen zonder uit elkander te vallen. Het is voornamelijk wanneer hij voor uitsteeksels wordt gebruikt, dat die verandering in de natuur zelf van den steen karakteristiek is; de steen, die gebruikt wordt als glad parement, schilfert — pèle — maar vastgehouden en beschermd van alle kanten behalve aan den buitenkant van het parement, behoudt hij zijn weerstandshoedanigheden, en wanneer men hem ontdoet van de mortellaag, die hem beschermde, kan hij nog na vele honderden jaren worden bewerkt.

De schrijver maakt vervolgens de opmerking, dat indien sommige blauwe steen oud wordt, zulks is, omdat hij beschermd is geweest door een bestrijksel, verf of bekleeding. Hij rechtvaardigt sommige architecten tegen het verwijt van vandalisme, dat zij hebben opgeloopen, omdat zij steenen gevels lieten beschilderen: ze hebben het werk alleen beschermd, toen het nog tijd was. De zeldzame monumenten uit de XVIe en XVIIe eeuw, gebouwd van niet beschermden steen zijn nog slechts puinhoopen. De hardsteen der boorden van de Ourthe is ten minste vrij van „zwarte draden", een der voornaamste oorzaken van verderf bij den anderen koolhoudenden kalksteen; maar deze hardsteen van eerste kwaliteit is nog slechts eenige jaren in gebruik.

Van een woonhuis, dat gewoonlijk den honderdjarigen bestaanstijd niet overschrijdt, kan de kwestie van weerstand feitelijk terzijde worden gelaten. Maar 't is vooral in dit soort werk, dat de bouwmeester lijdt door te late levering, verkeerde bewerking, enz., enz. en daarom meer en meer tracht te ontkomen aan de verplichting een steen te gebruiken, welks voordeelen niet opwegen tegen zijn nadeelen.

Vervolgens spreekt de schrijver over de „beschildering". Hij roemt de kopergroenachtige tint (patine), de warme en trillende coloraties, die de bekoorlijkheid onzer (der Belgische) oude monumenten is, gebouwd in witten steen (Zandsteen), in Gobertange of in steen van Baileghem en andere, waarvan de groeven zijn uitgeput. Hardsteen daarentegen kan men niet patineeren: hij krijgt dan „een mooie inktkleur doorsneden met witachtige strepen.

Hoe dan ook, de steen heeft een koud en hard uitzicht en 't is wellicht daardoor, dat hij zoo goed voor grafgesteenten past. Wat er ook van zij, men heeft intusschen ongelijk zijn gebruik tevens dien weg te willen opvoeren en hem te gebruiken voor beeldhouwwerk. Zonder te spreken van de spoedige vernietiging, waaraan het kunststuk is gewijd, zal men moeten toegeven, dat de structuur van den steen zelf en de moeilijkheid om hem gemakkelijk te bewerken een voldoende aanwijzing zijn om er vanaf te zien hem voor beeldhouwwerk te bezigen.

De torenspits van het stadhuis van Brussel zal voortgaan zich majestueus hemelwaarts te richten, wanneer men ze geregeld onderzoekt en restaureert, zooals thans gelukkig geschiedt, wanneer la Maison du Roi (in 't Nederlandsch het Broodhuis) geheel zal zijn verdwenen. De groote fout in dit laatste monument is geweest een steen te gebruiken, die hard en solied is, wanneer hij uit de groeve komt, maar die al zijn hoedanigheden verliest door een voortdurende blootstelling aan weersveranderingen en die juist daardoor later weerbarstig zal zijn aan elke restauratie.

De conclusie van het artikel is, dat de steengroefmannen niets er bij te winnen hebben door quand même, vooral door ukazen en kabaal het gebruik van een steen te willen opdringen aan een architect, wien het lange behoud van zijn werk ter harte gaat.

CORRESPONDENTIE.

S. te V. Waar uwe vragen een zoo speciaal onderwerp betreffen en een zoo uitvoerige beantwoording wordt verlangd, kunnen we u met beantwoording niet van dienst zijn. Wend u daartoe tot een deskundige. Red.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

12 Bouwk.-Opzichters-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
6 Bouwk. Opzichters, 23—65 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
9 Aank. Bouwk. Tekenaars, 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Tekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—39 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100, p. m.
2 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—24 j. f 40—f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ass. Machine-teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 39 j., f 75 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau,

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

INHOUD: Ons geschil met de Maatschappij tot bev. d. Bouwkunst, — Praehistorisch-Grieksche Kunst. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Over stroo- en rietdaken. — Over het keuren van gebakken steen. — Een eenvoudige beschouwing over de schroef. — Een en ander over de grondverf bij het schilderen van hout. — Vraag en antwoord. — Informatie-bureau.

ONS GESCHIL MET DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST.

De lezers kennen ons protest van 1 Augustus. Zij kennen ook het antwoord van den Redacteur van het „Bouwkundig Weekblad", tevens Secretaris van die Maatschappij, in ons blad van 8 Augustus. Dat antwoord stond ook in het „B. W." van denzelfden datum met gedeeltelijke overneming van ons eerste stuk (ter wille der .... „goede zeden in de journalistiek" waarschijnlijk).

Wij plaatsen hieronder het volledige stuk, zooals dat de vorige week in het „B. W." te genieten viel.

DE DAMPRIJSVRAAG.

»De Opmerker« toenmalig orgaan van het Genootschap Architectura et Amicitia, schreef Zaterdag 22 November 1884 naar aanleiding van de Bearsprijsvraag te Amsterdam:

»Wij vernemen dat de tentoonstelling van de beursplans voor »het publiek zal worden opengesteld n.s. Maandag (24 Nov.) *)

»Hoewel de vervaardigers der bekroonde ontwerpen nog niet »officieel bekend konden wezen, daar het programma dit verbiedt, »althans wat de 5 tot besloten mededinging toegelaten ontwerpers »betreft, worden toch reeds namen genoemd, waaraan voorzoover »weinig waarde mag worden gehecht.«

Niettemin verscheen in datzelfde nummer reeds een dubbele plaat met de 5 bekroonde ontwerpen!

Hoe was dat mogelijk?

Eenige leden van A. et A. hadden op dien bewusten Zaterdag zich toegang weten te verschaffen in het vroege morgenuur tot het lokaal in het Rijksmuseum waar de beurs-ontwerpen tentoongesteld waren en namen daar vluchtige calques van de bekroonde ontwerpen, duidelijk te herkennen aan de lauwerkransen.

Op de kamer van Ed. Cuypers teekende elk zijn plannetje met autographischen inkt over en 's avonds waren ze afgedrukt in het orgaan!

Niemand maakte aanmerkingen, doch werd de activiteit van de Redactie van A. et A. geroemd!

Ongeveer 23½ jaar later schrijft het orgaan van datzelfde Genootschap naar aanleiding van de geopbliceerde bekroonde plannen van de Dampprijsvraag in het »Bouwkundig Weekblad«, die tegelijk met het Juryrapport verschenen:

»Wij kunnen niet nalaten, bij deze te protesteeren tegen de »ergerlijke wijze, waarop door de Redactie van het »Bouw»kundig Weekblad« is misbruik gemaakt van hare positie,

»Men weet, dat èn de »Maatschappij tot Bevordering der Bouw»kunst« èn »Architectura« waren uitgenoodigd door het Gemeente»bestuur van Amsterdam tot het uitschrijven der prijsvraag.

»Beide lichamen hadden dus eveneel recht op alles wat publi»ceering in deze betreft, en dit was dan ook in het programma »aangegeven.

»Dat nu de ontwerpen moesten ingeleverd worden aan het adres »van de „Maatschappij" gaf gerustna deze „Maatschappij" het recht »hiervan misbruik te maken. En dit deed zij door het publiceeren »der bekroonde plannen nog vóór de opening der tentoonstelling »en geheel buiten medeweten van „A. et A.", iets waarover ook »het Juryrid-rapporteur, de heer Ingenohl, ons in een telefonisch »gesprek zijne verontwaardiging te kennen gaf«.

Wat betreft de »ergerlijke wijze« (!) waarop de Redactie van het B. W. misbruik maakte van haar positie is de Redactie van het Genootschap A. et A. verzocht een brief te plaatsen in haar orgaan: waaruit wij nemen:

»De Redactie van het »Bouwkundig Weekblad« wordt dus be»schuldigd reproducties van de ontwerpen te hebben laten maken, »terwijl deze in bewaring waren gegeven bij de Maatschappij.

»Wij verzoeken der Redactie van »Architectura« deze ernstige »beschuldiging openlijk in te trekken, daar zij steunt op verondersstellingen geheel bezijden de waarheid.

»De Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst is in niets »buiten haar taak van bewaring gegaan: de ontwerpen zijn ongeopend, (behalve één, dat door zijn zwaarte en grootte te veel last »veroorzaakte op de trap en daarom uitgepakt werd) den 6den »Juni, in overleg met de Jury, dienzelfden dag bezorgd aan het »Gemeente-Museum en vanwege de Jury aldaar opgehangen.

»Eerst toen de ontwerpen daar geëxposeerd waren en de Jury »haar oordeel had uitgesproken, zijn calques van de bekroonde »ontwerpen genomen door een zeker lid van de Maatschappij »buiten weten der Redactie en haar ter reproductie aangeboden.

»Dat dit calqueeren en reproduceeren geschiedde buiten medeweten »van »Architectura« is natuurlijk, terwijl bovendien geen enkele be»paling van de prijsvraag dit verbiedt. Wij verwachten van de »Redactie van Architectura« een volledige herroeping »harer woorden, ter wille van den ernst van de beschuldiging en de »goede zeden der Journalistiek.

was get. J. Gratama,
Redacteur Bouwk. Weekblad.

Of de afsluiting van de tentoonstellingszaal in het Gemeente-Museum van dien aard was dat vóór de officieele opening niemand daarin kon doordringen, behoeft niet door ons onderzocht te worden.

In elk geval heeft de Maatschappij, indien dit niet zoo mocht zijn geweest, de verantwoording daarvan niet te dragen.

Voorts heeft de Voorzitter van de Mij. in de voorafgaande vergadering van het Hoofdbestuur namens de Commissie van Redactie een eventueele opname in het B. W. eerst willen bespreken, ter voorkoming van mogelijke (!) bemerkingen van andere zijde; zoo ook of eerst de toestemming moest worden gevraagd van ontwerpers of wel, wanneer hun plannen door de bekroning het eigendom der gemeente Amsterdam zijn geworden, dit aan B. en W. moet worden gevraagd, enz.)

*) Volgens officieele kennisgeving zoude de tentoonstelling der Beursplannen geopend zijn van Donderdag 27 November—10 December. Bewijzen van toegang worden kosteloos verstrekt op aanvrage ten Raadhuize Afd. P, W, Kamer No, 88.

De Vice-Voorzitter, de heer W. J. de Groot, Onder-Directeur van P. W., deelde daarop nader mede, dat, naar hij vernomen had, een dergelijk verzoek ten stadhuize reeds was gedaan bij monde van den heer Ingenohl naar kon worden vermoed voor A. et A., en dat er geen bezwaren waren gerezen om de plannen te reproduceeren, tegelijk met het Juryrapport, dat van af 23 Juli in het bezit der Redactie was.

Maatregelen voor de uitvoering zijn toen onmiddellijk genomen! Dat is al!

Thans ontvingen wij èn van den Voorzitter der „Maatij. t. b. d. Bouwkunst", èn van den Redacteur van het „B. W." elk een ingezonden stuk, dat wij hieronder laten volgen.

Vooraf een korte repliek op het b.s.

O. i. is eene verdediging reeds zwak, wanneer als voorbeelden ter rechtvaardiging, z.g. „antecedenten" gezocht moeten worden van..... 24 jaren terug!

Onderstel dat de feiten juist waren voorgesteld, zouden wij kunnen antwoorden dat een unfaire daad toèn verricht, toch zeker nù nog geen recht geeft tot even unfaire handeling!

Maar deze feiten zijn niet juist voorgesteld. Toèn waren de „Mij. t. b. d. B." en het Genootschap „A. et A." niet samen geroepen om een prijsvraag uit te schrijven, integendeel, we stonden toèn blank tegenover..... of naast elkander. Toen was het „journalistiek" om de eerste te zijn.

Nù waren wij samen aangezocht door de Gemeente en bestonden derhalve moreele verplichtingen, die door het „B. W.", dus door den Redacteur, tevens Secretaris der Maatschappij, geschonden zijn, door niet met ons in overleg te treden.

De schijnbaar mooie vinding van b.s. artikel keert zich inderdaad wèl tegen den vinder.

Nog iets. De fameuze calqueerders van toèn hebben òf eene Bestuursfunctie in de „Mij. v. Bouwkunst" bekleed òf.... bekleeden ze nog! Toch wel 'n beetje mal van den Secretaris-Redacteur om zich tegen zijn eigen voormannen te keeren.

Doch dàt zal wel beter worden, evenals — naar wij hopen — zijne begrippen omtrent verplichtingen uit gemeenschappelijke acties geboren.

Ten slotte:

De heer Ingenohl, Secretaris-rapporteur der Jury, werd nimmer door het Genootschapsbestuur, nòch door de Redactie aangezocht iets aan B. en W. of aan P. W. te vragen in het belang eener reproductie in ons orgaan van de ontwerpen in kwestie. Werd deze insinuatie ook in het belang van „de goede zeden der journalistiek" gedaan?

* * *

Aan de Redactie van »Architectura«,

Geachte Redactie,

Sta mij toe een enkel en dan ook een laatst woord in Uw gedachtenwisseling met de Redactie van het Bouwkundig Weekblad te mogen medespreken, opdat dit niet in een twistgeschrijt ontaarde.

»Gehoord partijen«, zou het zeker aangenamer zijn geweest, dat de Maatschappij en Architectura et Amicitia na gehouden overleg gezamenlijk vergunning hadden aangevraagd om de bekroonde plannen te mogen reproduceeren, hetgeen dan voor gezamenlijke rekening en te gelijker tijd had kunnen geschieden.

Dit nu is niet het geval geweest.

Uw Genootschap en onze Maatschappij hebben beide het voorrecht ijverige leden te bezitten en bleek dat ook nu weer, terwijl elk voor zijn eigen vereeniging heeft gewerkt.

Dat dit ontstijds niet geschiedde met de bedoeling om A. et A. een vlieg af te vangen« zult U wel willen gelooven, als ik U dit hierbij stellig verklaar en veronderstel ik ook, dat omgekeerd bij U evenmin een dergelijke reden voor heeft gezeten.

Het spreekwoord zegt: »Ieder preekt voor zijn eigen parochie,« weken dat is hier geschied.

Laten wij dat elkander niet kwalijk nemen en er allerhande bijhalen niet ter zake dienende, tot handhaving van ons vermeend goed recht.

Men heeft mij wel eens de Vredes-president genoemd.

Inderdaad is het steeds mijn streven geweest in goede verhouding te leven met zuster-vereenigingen en stel ik daarom voor de zaak hierbij als afgedaan te beschouwen en de volgende maal elkander wederkeerig bijtijds opmerkzaam te maken, wanneer er gelegenheid is dat wij voor gezamenlijke rekening in ons beider belang werkzaam kunnen zijn.

Hoogachtend

De Voorzitter van de Mij. t. B. d. B.

A. SALM G. Bzn.

* * *

Aan de Redactie van „Architectura«.

Mijne Heeren,

Tengevolge van Uwe weigering de beschuldiging tegen de Redactie van het Bouwk. Weekbl. in te trekken, verstoken wij plaats voor het volgende:

De reden, waarom U meent uwe woorden te moeten handhaven, is weergegeven door het volgende deel van Uw antwoord, vermeld in No. 31 van Uw orgaan:

»Het Hoofdbestuur der »Maatschappij« was aansprakelijk voor de ontwerpen tot op het oogenblik van de »opening der Tentoonstelling.

»Het ijverig lid van de »Maatschappij« nu (en we zullen diens ijverigheid allerminst tegenspreken), moest toegang hebben verkregen voor de »opening der Tentoonstelling, want deze opening had plaats op Maan»dagmorgen 27 Juli ten 10 ure, terwijl het »Bouwkundig Weekblad« »van Zaterdag 25 Juli reeds de bedoelde reproducties gaf,

»En deze toegang moet bedoeld lid zijn verschaft met toestemming »van het Hoofdbestuur der »Maatschappij« d.w.z. van de aansprakelijke »personen. Waarom en van wien wist trouwens dit lid van de »Maat»schappij«, dat de Jury-beoordeeling had plaats gehad, terwijl der Redactie »van »Architectura« hiervan niets bekend was voor Donderdagavond »25 Juli?«

Het valt ons moeilijk te gelooven, dat U zelf de onjuistheid van bovenstaande voorstelling niet zou inzien en het wordt ons alleen verklaarbaar door aan te nemen, dat U geheel onkundig zijt geweest van den loop der zaken.

Hoewel het vervelend is in herhalingen te moeten vervallen, achten wij het toch voor U noodig, nogmaals de historie uiteen te zetten.

Art. 7 van de Dampriisvraag luidt: »De ontwerpen moeten vrachtvrij worden ingezonden uiterlijk vier maanden na den Maandag volgende op de publiceering van de prijsvraag in de weekbladen »Bouwkundig Week»blad« en »Architectura«, des middags 12 uur, aan het adres van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402, Amsterdam. (Wij spatieeren).

Dit laat niets aan duidelijkheid te wenschen over, het gebouw van de »Maatschappij« zou dienen tot berging van de ingekomen ontwerpen.

Toen deze ingekomen waren werd de Jury hiermede in kennis gesteld. Op verlangen van de Jury werden de ontwerpen daarna overgebracht naar het Stedelijk museum. Op het oogenblik dus, dat de inzendingen het gebouw van de Maatschappij verlieten had de Maatschappij haar taak van bewaring vervuld en was zij ontslagen van verantwoordelijkheid voor de ontwerpen. De eenige tijd waarop de Maatschappij misbruik kon maken van haar positie zou zijn geweest de tijd, gedurende welken zij de ontwerpen bewaarde.

U weet echter, dat de ontwerpen ongeschonden naar het Stedelijk museum zijn gegaan. Van ergerlijk misbruik maken van vertrouwen is dus in dezen geen sprake.

De ontwerpen eenmaal in het Stedelijk Museum stiode, stonden de kansen om reproducties te krijgen van de bekroonde, voor U en voor de Redactie van het »Bouwk. Weekbl.« volkomen gelijk en hield natuurlijk de samenwerking verder op.

Dat een ijverig lid van de »Maatschappij« toegang tot de bekroonde moest zijn verschaft met toestemming van het Hoofdbestuur, zooals U schrijft, is een 2de onjuistheid.

Het Hoofdbestuur is in 't geheel niet om toegang gevraagd, hetgeen ook zeer juist is, daar het niets meer met de verantwoordelijkheid voor de ontwerpen te maken had. Zooals aan U geschreven is, zijn buiten weten der Redactie (ook buiten weten van het Hoofdbestuur) calques gemaakt van de bekroonde ontwerpen en deze der Redactie van het B. W. ter reproductie aangeboden. De Redactie heeft toen overleg gepleegd met het Hoofdbestuur, niet wetend of het deze zou aanvaarden; een toestemming van de zijde van Publieke Werken, U gemeld in onzen vorigen brief, gaf den doorslag.

Resumeerende, zien we dus:

dat de Maatschappij correct heeft voldaan aan de in het programma gestelde eischen van bewaring der ingekomen ontwerpen en in geen enkel opzicht misbruik heeft gemaakt van het in haar gesteld vertrouwen,

dat, de verantwoordelijkheid voor de ontwerpen eenmaal van de schouders der Maatschappij afgenomen zijnde, een »fair play« ontstaan is in de Journalistieke kringen om zoo vlug mogelijk de bekroonden te reproduceeren, welk spel door de Redactie van het Bouwk. Weekbl. is gewonnen. (Hoe het ijverig lid van de Maatschappij alles zoo goed wist doet niets ter zake.)

Redenen waarom wij ter wille van Uw goeden naam alsnog verwachten

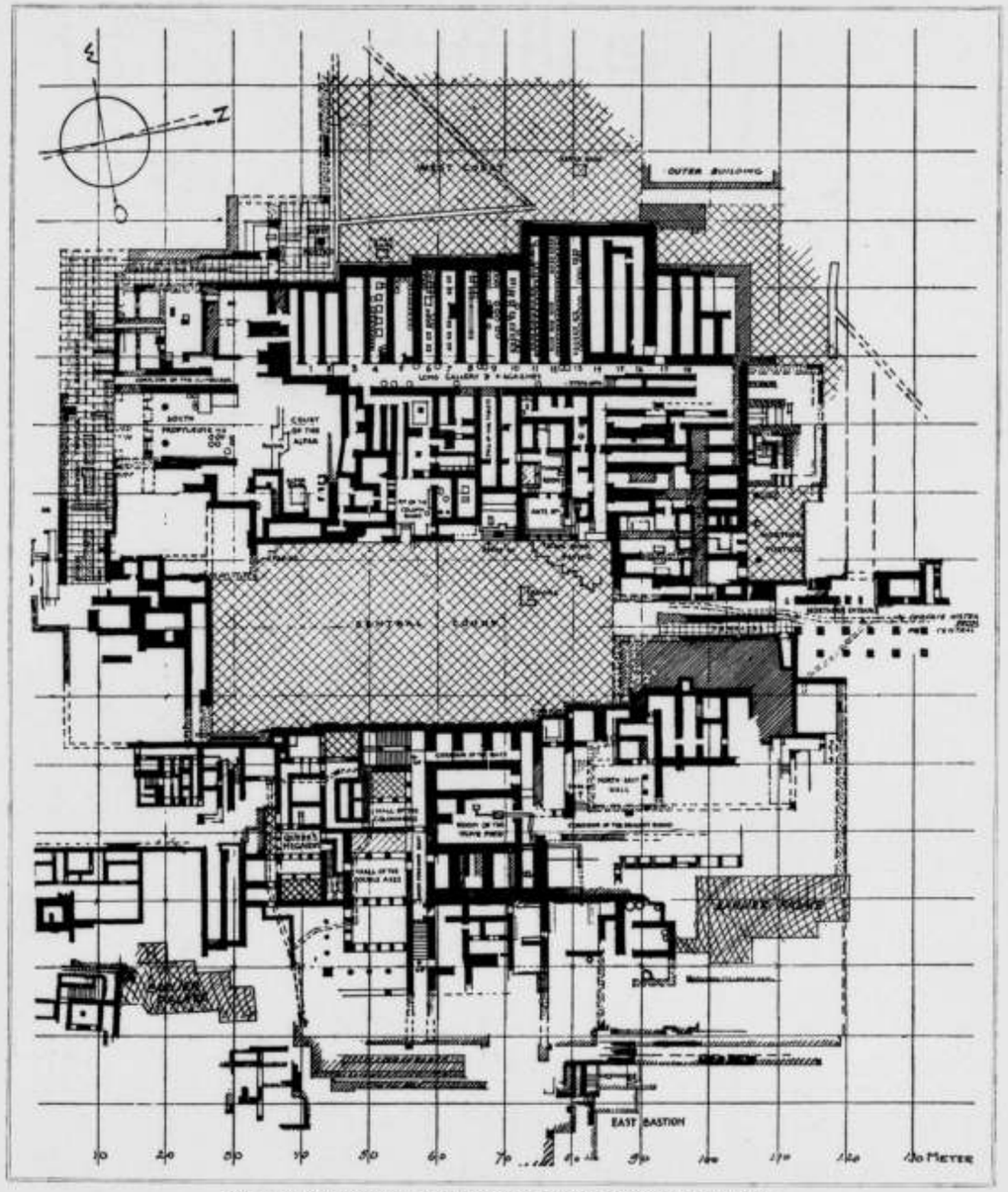


FIG. 1. PLAN VAN HET PALEIS VAN KONING MINOS TE KNOSSOS OP CRETA.

een volledige herroeping Uwer beschuldiging tegen de Redactie van het »Bouwk. Weekbl.« geuit, als zou deze misbruik gemaakt hebben van vertrouwen.

Tevens verzoeken wij, ter nadere toelichting voor de lezers van Uw blad plaatsing voor den hieronder volgenden gedeeltelijken overdruk van hetgeen het Bouwk. Weekbl. No. 32 nader betreffende deze quaestie heeft medegedeeld:

»De Opmerker« tweemalig orgaan van het Genootschap »Architectura et Amicitia,« schreef Zaterdag 22 November 1884 naar aanleiding zwan de Beursprijsvraag te Amsterdam:*

J. GRATAMA,
Redacteur Bouwkundig Weekblad.

* De lezer leze het overgenomen stuk uit het Bouwkundig Weekblad. Red. A.

* * *

We zijn het volkomen eens met den Voorzitter der „Maatschappij", dat de gedachtenwisseling tusschen ons en de Redactie van het „Bouwkundig Weekblad" niet moet ontaarden" in een „twistgeschrijf".

't Geen trouwens nog iets geheel anders is dan een goedaardig meesmuilen ter wille der goede verstandhouding. Dit kan allerminst van ons verwacht worden, waar de quaestie zelf in den aard der zaak toch onjuist is en blijft.

De erkenning hiervan trouwens ligt wel opgesloten in het schrijven van den heer Salm.

Bij dit schrijven evenwel moeten we nog het volgende aanstippen:

1e. Het ging niet om het gezamenlijk dragen der rekening, het ging alleen om het gelijktijdig verschijnen.

2e. Waar de heer Salm ons de verzekering geeft, dat het niet geschiedde om „A. et A." „een vlieg af te vangen", dienen we dit wel te acceptceren. Evenwel blijft het in dit zeer speciale geval van gezamenlijk een prijsvraag uitschrijven' onverantwoordelijk van de Redactie van het „Bouwkundig Weekblad", de plannen, waar zij op zeer onverklaarbare wijze is aangekomen, te plaatsen zonder eenig medeweten van of overleg met de Redactie van „Architectura".

3e. Hebben wij na de opening der tentoonstelling fotografische opnamen doen maken van verschillende ontwerpen (en dit met goedvinden van het Jurylid-rapporteur, den heer Ingenohl). Deze daad kan dus allerminst vergeleken worden met die der Redactie van het „B. W.", Wilde deze Redactie verder alle ontwerpen reproduceeren buiten ons om, daar zouden wij nu niets op kunnen tegen hebben.

Er was dus, en dit betreft het hierboven afgedrukte artikel van den Redacteur van het „B. W.", geen quaestie van „winnen" inzake zoo vlug mogelijk de bekroonden te reproduceeren.

Wij stemmen toe dat de wijze, waarop „het ijverig lid" aan de bedoelde plattegronden gekomen is, niets ter zake doet. Echter houden wij vol, dat de Redacteur-Secretaris der Maatschappij, deze plannen niet had mogen reproduceeren zonder overleg gepleegd te hebben met ons Genootschap. Samen uit, samen thuis, zegt een Hollandsch spreekwoord. Welnu, we zijn samen uitgegaan in prachtige harmonie, getuige de gelijktijdige verschijning van het programma; (we willen grootmoedig vergeven, wat toèn met plan en perspectief gebeurde) doch het samen thuiskomen is on-Hollandsch verkeerd geloopen door de journalistiek ijverige, doch o. i. de aangegane verhoudingen slecht dienende handelingen der Redactie van het „Bouwkundig Weekblad".

REDACTIE „ARCHITECTURA".

In het belang der g. z. i. d. journalistiek verzoeken we der Red. v. h. »B. W.« beleefd het achtergebleven deel van ons 1e stuk alsnog te publiceeren, benevens onze volledige replieken.

PRAEHISTORISCH-GRIEKSCHE KUNST.

Het paleis van Koning Minos te Knossos op het eiland Creta.[1])

Het zal den lezers van „Architectura", vooral hun, die studie maakten van oud-Grieksche Kunst, niet onverschillig zijn iets te vernemen van zene ontgraving, die belangrijk nieuw licht brengt in den tot heden nog eenigszins vagen oorsprong der Grieksche Kunst.

Dr. Heinrich Schliemann, de ondernemende archeoloog bij uitnemendheid, nam, bij zijne pogingen om het oude Troje weer te vinden, het initiatief tot het opsporen der kunst van de voorvaderen der Hellenen. Van deze kunst waren vóór Schliemann vrijwel de eenige gegevens eenige bouwwerken als de Leeuwenpoort te Mykenea, de graftombe van Atreus en hoofdzakelijk de geschriften van Pausanias en van Homerus. Na Schliemann hebben verschillende archeologen[2]) op Grieksch bodem tempelruïnes, graftomben, hier en daar zen ganschen Acropolis aan de vergetelheid ontrukt en in geschriften wereldkundig gemaakt. In het belangrijke werk van Perrot et Chipiez, Histoire de l'art dans l'antiquité" [3]) is alles verzameld en tot een geheel gerangschikt wat bekend was van de praehistorisch-Grieksche kunst. Het leeuwenaandeel neemt hierin in de oorsprong van den Griekschen tempel. In korte trekken zij hier vermeld, dat de grondvorm voor den tempel te zoeken is in den Mégaron[4]), d.i. de woning van den vorst. Deze mégaron wordt in zeer primitieven vorm reeds aangetroffen in de 2esde stad (van boven af gerekend) te Troje, dat is de stad uit het Homerische tijdvak. Dr. Schliemann vond n.l. te Troje de ruïnen van zeven steden, die achtereenvolgens in den loop der eeuwen waren gebouwd op de puinhoopen van hunne door oorlog of rampen verwoeste voorgangers. De eigenlijke Hellenen, de Doriërs, waren uit het Oosten afkomstig, brachten, bij hunne verplaatsing naar het Westen, den Oosterschen houtbouw mede; zij troffen op Griekschen bodem aan de Otoctonen en hunnen Mégaron en kozen dit type gebouw (vorstenwoning, dus oorspronkelijk geen tempel) als voorbeeld voor hun godshuis. De overgang van den Mégaron tot den houten tempel, daarna tot den gedeeltelijk houten, gedeeltelijk steenen tempel, waarvan een type is behouden n.l. het Héraeon te Olympia, dan verder van het Héraeon tot de glorie der Grieksche Kunst, het Parthenon te Athene, wordt kort en bondig beschreven in het werkje van Henri Lechet, le temple grec, 1902. In dit werkje is verzameld wat nà het werk van Perrot et Chipiez (1898) door hedendaagsche archeologen is aan het licht gebracht.

In hiervoren genoemde werken over Praehistorisch-Grieksche Kunst wordt uitvoerig bestudeerd de oorsprong van den Griekschen tempel, wordt echter weinig medegedeeld betreffende andere gebouwen. Een nieuw gezichtspunt nu openen de geschriften van A. J. Evans, betreffende opgravingen op het eiland Creta. Hier geldt het de ont-

[1]) Naar „A bird's eye view of the Minôan Palace of Knossos, Crete by Arthur J. Evans" uit „the Journal of the Royal Institute of British Architects", met bijvoeging van gegevens uit verschillende boeken en tijdschriften.

[2]) Onder wie met eere genoemd mag worden onze landgenoot Dr. Volgraff (opgravingen te Argos).

[3]) Tome VI. La Grèce primitive; l'art Mycenien. 1894. Tome VII. Le Grèce de l'épopée; la Grèce archaïque (le temple) 1898.

[4]) Over den Mégaron en zijnen overgang tot den tempel in een ander artikel iets meer.

dekking van een groot koninklijk paleis, waarin ook de Mégaron voorkomt.

Omtrent de omvangrijkheid zij medegedeeld, dat een oppervlak (fig. I) van ± 18000 M². ontgraven is, welk oppervlak hier en daar verdubbeld wordt door het ontgraven van twee boven elkaar gelegen verdiepingen. De ontgravingswerken gingen met groote moeilijkheden gepaard, allereerst door jaren lang verzet van de grondeigenaars, dan door de reusachtige afmeting der te ontgraven terreinen en niet het minst door financieële omstandigheden. Een bekwame hulp voor Mr. Evans was Dr. Duncan Mackenzie, die reeds veel ervaring had opgedaan bij ontgravingen, uitgevoerd door de Britsche School te Athene en



FIG. II. PALEIS TE KNOSSOS.
EEN VAN DE MAGAZIJNEN.

den architect Mr. Theodore Fyfe, die het opgegravene in teekening bracht.

Het plan heeft als belangrijkste deel in het midden eene groote binnenplaats (central court), rechthoekig, met aan elke zijde eene groote entree. Aan de Westzijde bevindt zich eene groote geplaveide binnenhof (west-court) met daarop voetstukken van altaren en verhoogde straatwegen. Langs deze ruimte is rondom een zitbank, als een verbreed plint aangebracht. Naar alle waarschijnlijkheid is dit de Agora, de verzamelplaats van het volk. Aan de Zuidzijde van deze Agora (west-court) is eene groote portiek (west-portico), eene hooge praalpoort, waarvan de wanden zijn versierd met fresco's, waar groote stierfiguren op voorkomen. In deze portiek sprak de Koning recht, ten aanzien van het volk, buiten in de Agora. Laatstgenoemde portiek heeft aan de achterzijde twee groote doorgangen, waarvan één uitkomt in eene kamer, de andere in eene groote corridor. Deze corridor is ter weerszijden versierd met schitterende fresco's, voorstellende vorsten, priesters in lange gewaden, een jongeling, een vaas dragende, te zamen eene lange processie vormende (corridor of the processions). De groote gang buigt zich om langs de Zuidzijde van het paleis en vormt zoodoende eene verbinding van de Westelijke portiek met het Oostelijk deel van het paleis. In deze gang is, door drie deuren toegankelijk, een Propyleum (south propyleum) met twee kolombasementen (de kolommen zullen, evenals bij den primitieven tempel, van hout geweest zijn).

Dit Propyleum ziet uit over het Zuidelijk terras en is rondom versierd met fresco's, die eene processie voorstellen. Prachtig bewaard is hierbij de figuur van een jongeling, achterover buigende om eene gerakt-puntige vaas te torsen, die hij met beide handen vasthoudt. Hij draagt een schitterend gekleurden gordel, en geborduurd lendenkleed en heeft fijn-besneden gelaatstrekken van een donker, Zuid-Europeesch type, dat op Creta nog niet geheel verdwenen is.

Deze Zuidelijke Propyleeën geven toegang tot een kleine binnenplaats met een voetstuk van een altaar (court of the altar). Ten Noorden van laatstgenoemde binnenplaats bevindt



FIG. III. PALEIS TE KNOSSOS.
MÉGARON DER KONINGIN.

zich een gecompliceerde groep kamers, waarvan de communicatie moeilijk weer te vinden is.

Waarschijnlijk zijn hier de kantoren, archieven en verdere toebehooren geweest voor het paleis, omdat hier vele kleitafeltjes gevonden zijn. Deze kleitafeltjes zijn rechthoekige plaatjes klei, met ingegrifde letterteekens, die nà het bakken een onvergankelijk archiefstuk leveren. Het schrift van de hier aanwezige kleitafeltjes dateert van ongeveer 1000 jaren vóór de eerste geschreven mededeelingen op Griekschen bodem; ze betreffen rekeningen, uitvindingen, recepten enz.

Tusschen de laatstbeschreven groep vertrekken en de „West-Court" bevindt zich eene serie lange en smalle vertrekken, alle uitkomende op eene gang (long galery and magazines). Deze vertrekken bevatten grootere[1]) en kleinere steenen potten, die als magazijn hebben dienst gedaan voor het bewaren van olie of wijn; fig. 2 geeft een aanzicht in een van deze magazijnruimten, op den plattegrond gemerkt met 4. In den vloer ziet men eene rij vierkante gaten. Dit zijn verdiepte kisten, met lood bekleed, waarschijnlijk het bewaren van voorwerpen van waarde ten doel hebbende. De zware muren en de gevonden hoeveelheid

[1]) Mr. Evans schrijft van deze putten: huge oil jars — large enough to have accomodated the forty thieves! —

puin wijzen er op, dat het geheele gedeelte gebouw tusschen de groote binnenplaats en den Westelijken hof meer dan eene verdieping gehad heeft. De bovenverdieping is naar alle waarschijnlijkheid eene groote Mégaron geweest, uitziende op de groote binnenplaats, en toegankelijk met een steenen trap (daar waar op den plattegrond staat „steps up"). De onderverdieping was dus eene dienstverdieping met vertrekken van ondergeschikten aard; zij ligt 4 treden lager dan de central-court.

Vlak naast de trappen bevindt zich eene ruimte (platte grond Ante Rm), uitziende op de groote binnenplaats, door vier doorgangen. Daarachter bevindt zich eene kamer waar eene belangrijke vondst is gedaan. Tegen den wand bevinden zich fresco's, ongevleugelde griffioenen voorstellende, alles in schitterende kleuren. De vloer is notjes geplaveid, met een rood gepleisterd rechthoekig middenvak. Tegen den noordwand bevindt zich in het midden een troonzetel met terweerszijden lagere zitbanken, uitgevoerd in een gipsachtig materiaal. De troonzetel heeft lage leuningen en doet in zijne overhuifde kap eenigszins aan een Gothischen zetel denken. We hebben hier dus de zitplaats van den vorst, van koning Minos, waarlijk wel den oudst bekenden koninklijken zetel in Europa. Tegenover den troonzetel is eene verdiepte bron met marmeren treden rondom en basementen van kolommen. De kolommen zelf werden in verkoolden toestand gevonden en waren dus van hout. We hebben hier dus een echt impluvium, zooals die in Pompeï veel gevonden zijn, maar waarvan het niet bekend was, dat die vorm reeds zoo vroeg voorkwam. Naar aanleiding van andere muurschilderingen heeft Mr. Fyfe dit impluvium gerestaureerd, zoodat daar nu een stukje zuiver Knossische architectuur te bezichtigen valt.

Aan de Noordzijde van het gebouw is eene portiek (Northern portico) met daarnaast een groot, verdiept badbassin, toegankelijk langs afgaande trappen. Aan deze zijde van het paleis loopt vrijwel in de richting W.—O. een verkeersweg, ten Westen naar de stad, ten Oosten naar de haven, op ongeveer 4 mijlen afstand.

Waar deze verkeersweg langs het paleis loopt, bevindt zich eene verdedigingspoort (Northern entrance) en van deze poort eene gang naar den centralen hof. Langs deze gang zijn in de muren diepe nissen, die waarschijnlijk als schildwachthuisjes hebben dienst gedaan.

Gaan wij thans over tot den N.-O. hoek van het paleis. Dit gedeelte schijnt gediend te hebben voor slaven en werklieden; hier werden vele scherven van primitief aardewerk gevonden, ook eenige gave potten. Ook een zeer kostbaar voorwerp kwam hier aan het daglicht, namelijk een waarlijk koninklijk dambord, van ivoor, ingelegd met zilver en blauw-émail en gedeeltelijk bekleed met goudplaatjes; vlak daarbij werden de ivoren damschijven gevonden (op het plan zie „corridor of the draught board). In deze zelfde gang werd een porcelein-mozaïek gevonden, bestaande uit verglaasde plaatjes en waarschijnlijk behoorende aan een houten altaar. De versiering geeft voorstellingen van huizen uit de stad van Minos, huizen met drie en vier verdiepingen en met vensters met vier of zes ruiten, waar dus een doorschijnend materiaal in geweest moet zijn.

Elke kamer geeft hier door zijne voorwerpen vrij nauwkeurig zijn voormalig gebruik aan. Zoo wordt in een vertrek (room of the olive-press) een complete olijfpers aangetroffen met afvoerleiding en groote oliekruiken. Een ander vertrek was blijkbaar de werkplaats van een beeldhouwer; daar werden gevonden eene reusachtige, prachtig bewerkte, marmeren amphora en een dergelijk exemplaar, nog niet gereed. De amphora was van zulk eene afmeting, dat elf flinke werklieden noodig waren om ze met touwen en spaken te verplaatsen.

In alle laatst beschreven vertrekken zijn zeer vele stukken van stuc-reliefs en fresco's gevonden; deze versieringen, alsook de zware contreforten (zie „corridor of the bays") langs den muur van de groote binnenplaats en de buitengewoon zware muren ten Oosten van de kamer met de olijtpers, wijzen erop, dat hierboven meerdere etages zijn geweest. Waarschijnlijk was hier eene groote Mégaron (ongeveer 15.50 × 14.50 M.), die evenhoog lag en uitzag op de groote binnenplaats, recht tegenover den Mégaron aan de overzijde.

(Wordt vervolgd.)

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1624 o.a. De Int. Tentoonstelling van Fotographische Kunst in het stedelijk museum met afb. door W. H. Idserda. Huisvlijt door R. W. P. de Vries Jr.

DE OPMERKER No. 32. Particuliere Bestelding, rapport der Groningsche kamer van arbeid voor de Bouwbedrijven. Congres Middelbaar Technisch Onderwijs. Dampr.jsvraag, het prijsrapport.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No 32. De Dampr.jsvraag over het reproduceeren van bekroonde ontwerpen voor het publiceeren van het Jury-rapport. Brieven uit België XII. De Koninginnekerk te Rotterdam met afb. door P. Hooykaas Jr. Oude Bouwkunst in Hollands Noorderkwartier door A. W. Weissman. Excursie naar het kasteel Middachten. Congres voor Middelbaar Technisch Onderwijs.

DE INGENIEUR No. 32. De Electriciteitswerken der New-York Edison Mij. met afb. De Tempelruines op het Dièngplateau met afb. Zijn beton-ijerconstructies betrouwbaar?

DE BOUWWERELD No. 32. De Dampr.jsvraag vervolg en slot. Moderne Schouwburgbouw. Twee ontwerpen van J. A. W. Leliman. Zopf und Empire in Sleeswijk-Holstein en Denemarken met afb.

DE AANNEMER No. 31 o. a. 2e Int. Congres voor Bouwbedrijven te Parijs in Sept. a.s. Het honderdjarig jubileum der openbare aanbesteding te Amsterdam. 5e Middenstands-Congres te Dordrecht. Congres voor Middelbaar Technisch Onderwijs.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 62263. Tentoonstelling te München 1908 vervolg met afb. Ideeën-prijsvraag voor een stadspark te Hamburg met afb. Beproeving van beton met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 45. Ontwerp voor een keizerjubileumskerk te Weenen met afb. De afmetingen der pijlers zijn door gebruik van beton-ijzer constructies zoo gering mogelijk. Familiehuis in Bosnië met afb. Afb. van nieuwe gebouwen te Weenen.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 44. Villa te Compiègne met afb. Iets over Hygiëne.

BUILDING NEWS No. 2706 o. a. Boeken waaraan men behoefte heeft. De examens der R. I. B. A. Int. Teekencongres. Afb. der Hexham Abbey.

BERICHTEN.

Te Darmstadt is overleden de architect Josef Olbrich, de leider der kunstbeweging aldaar. Olbrich was een der voorvechters van het herstel der natuurlijke constructie in bouwwerken, voor vereenvoudiging. Hij bouwde het tentoonstellingsgebouw der Weener Secession, het Ernst Ludwig-huis te Darmstadt en het Hessische woonhuis dat op de wereldtentoonstelling te St Louis de aandacht trok. Een warenhuis voor Tietz te Dusseldorf heeft hij niet af kunnen maken. Olbrich werd slechts 40 jaar oud. (Handsl.)

EEN SUCCES.

Als een bewijs hoeveel de geheele Nederlandsche inzending van schooltaekenwerk op de aan het International-Congres voor Teekenonderwijs te Londen verbonden tentoonstelling de aandacht van verschillende deskundigen vraagt, diene dat «the schoolboard of Leeds» het verzoek aan het Nederlandsche Comité gericht heeft de geheele Nederlandsche afdeeling in September te Leeds te mogen ten toon stellen. Slechts aan enkele inzendingen viel deze onderscheiding te beurt. De belangstelling in het ten toon gestelde werk van de Nederlandsche afdeeling is buitengewoon. Bijzonder talrijk zijn de aanvragen om leerplannen en schoolprogramma's van onze scholen. Voorzeamelijk komen deze aanvragen van school-directies uit Engeland, Frankrijk, Rusland en Finland. Hand.bl.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 25 (eigenaerlen en kaarten in de bibliotheekzaal).
3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.
5. Genootschapsprijsvragen.
a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

10	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot 50	jaar,	f 65	tot	f 125 p. m.
7	» Opz. Uitvoerders	23	» 50	»	» 65	»	» 110 »
3	» Teekenaars	22	» 49	»	» 60	»	» 120 »
3	Waterb. Opzichters	25	» 31	»	» 80	»	» 130 »
3	Chef-Machinisten	22	» 33	»	» 80	»	» 150 »
1	Werkt. opz. (constructeur)		26	»			» 110 »
2	Werkmeesters	26	» 33	»	» 90	»	» 125 »
6	Werktuig. Teekenaars	18	» 28	»	» 35	»	» 85 »
7	Electrotechniekers	20	» 41	»	» 35	»	» 120 »
1	Scheepsteekenaar		» 21	»	»	»	» 65 »
2	Klerk-teekenaars	22	» 25	»	» 65	»	» 75 »
1	Kadaster-teekenaar		» 24	»	»	»	» 70 »
1	Adjunct-Boormeester		» 20				

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

OVER STROO- EN RIETDAKEN.

(Slot.)

Pommeren heeft evenals West-Pruisen voor zijn beide districten één bouwverordening, en wel dateerend van 7 Maar 1903. Ook hier is slechts voor gebouwen met stookplaats, dus woonhuizen, brandvrije dakbedekking voorgeschreven, maar wordt aan het plaatselijk bouwtoezicht de beslissing overgelaten, welk materiaal dit als brandvrij erkennen wil. Ook hier zijn herstellingen en vernieuwingen van riet- en stroodaken op woonhuizen slechts zoo lang toegelaten, als het kaphout enz. in goeden staat verkeert. Ook hier moet, wanneer er muurvakken vernieuwd of van nieuwe voetingmuren voorzien moeten worden, te gelijker tijd de dakbedekking brandvrij gemaakt worden; maar is aan dezelfde bepaling toegevoegd, dat uitzonderingen kunnen toegestaan worden, zonder dat voor deze uitzonderingen bepaalde voorwaarden zijn voorgeschreven. Mij schijnt de Pommersche opvatting der bouwverordening niet de ongunstigste, om reden zij aan plaatselijke gewoonten en behoeften meer speelruimte laat.

Aan de zuidergrens der provincie Posen komen de beide Silezische districten Breslau en Liegnitz aan de beurt. Deze hebben verschillende bouwverordeningen.

De Breslausche, van 1 Mei 1905, verbiedt de riet- en stroodaken bijna geheel. Alle nieuwe gebouwen moeten met brandvrij materiaal gedekt worden; als zoodanig gelden: dakpannen, leien, metaal, asphaltpapier, houtcement en andere door het Rijksbouwtoezicht als brandvrij erkende materialen (§ 61, al. 1 en 2). Niet-brandvrij materiaal (dus riet en stroo) kan voor nieuwe gebouwen slechts toegestaan worden na aanvrage om dispensatie bij de districtscommissie (§ 32), en wel uitsluitend voor gebouwen zonder stookplaatsen, en ook voor deze alleen, wanneer zij minstens 100 M. verwijderd liggen van alle gebouwen der omwonenden; per slot van rekening kan die dispensatie te allen tijde weer ingetrokken worden. Dekking van nieuwe gebouwen met riet of stroo is hierdoor vrij wel onmogelijk gemaakt; maar het herstellen van bestaande riet- of stroodaken is ten minste niet verboden of zoozeer bemoeilijkt als in Posen, West-Pruisen en Pommeren het geval is.

In het district Liegnitz geldt nog de oude bouwverordening van 1 Nov. 1862, volgens welke in het algemeen slechts brandvrije dakbedekking mag gebezigd worden, die „òf uit minerale bestanddeelen vervaardigd, òf door het Rijksbouwtoezicht als brandvrij erkend is". Maar er zijn uitzonderingen toegelaten:

a. voor eenzaam gelegen gebouwen;

b. wanneer de geldmiddelen van den eigenaar het aanbrengen van brandvrije dakbedekking niet toelaten;

c. bij oude gebouwen, die een zoo zwaar dak niet kunnen dragen, en wanneer de geldmiddelen van den eigenaar geen verbouwing toelaten.

Voor eenige der grootste plattelandsgemeenten is nog een bijzondere verordening uitgevaardigd (18 Nov. 1904), die scherpere bepalingen aangaande riet- en stroodaken bevat. Deze geldt echter slechts voor dorpen òf dorpsgedeelten, die straatsgewijs aaneengebouwd zijn, in welk geval in de andere oostelijke provinciën in den regel afzonderlijke bepalingen „voor de steden" gemaakt werden.

In Oost-Pruisen eindelijk heeft het district Gumbinnen nog gemeenschappelijk met Allenstein de bouwverordening van 24 April 1888, volgens welke gebouwen zonder stookplaats nog met riet en stroo gedekt mogen worden, wanneer zij minstens 20 M. van woonhuizen verwijderd liggen. Vooral voor den aanleg van nieuwe boerenhofsteden, zooals bij kolonisatie voorkomt, is deze bepaling gunstig, aangezien daar, om bedrijfsredenen, de afstand tusschen schuren en woonhuizen meestal reeds minstens 20 M. bedraagt. Wanneer de bodem geen zware gebouwen kan dragen, alsmede buiten de bebouwde kom der gemeenten, mogen ook huizen met stookplaats met riet of stroo gedekt worden.

Oude stroodaken, ook van woonhuizen, mogen bij herstelling over het vierde deel hunner oppervlakte nieuw gedekt worden, en bij onvermogen van den eigenaar kunnen ook grootere herstellingen aan kap of muren, waarbij anders vervanging door brandvrije dakbedekking wordt geëischt, toegestaan worden.

Ten slotte zij nog vermeld, dat de bouwverordening van het district Koningsbergen (van 5 Febr. 1902), wat de quaestie der dakbedekking aangaat, vrij wel gelijkluidend is met die van Gumbinnen. Daarin komen ook nauwkeurige aanwijzingen voor betreffende de afstanden, welke de gebouwen op eigen en op buurman's erf ten opzichte van elkander moeten innemen, al naar gelang zij stookplaatsen bevatten of niet, enz. Over het geheel is de Koningsbergsche verordening het gunstigst voor het behoud van riet- en stroodaken.

Uit dit overzicht van de bouwverordeningen in de vijf provinciën van oostelijk Pruisen blijkt, dat in het algemeen het streven voorzit, het maken van nieuwe riet- en stroodaken te beletten en de bestaande door pannen- of asphaltpapierbedekking te vervangen. Mijns inziens, aldus besluit de heer Fischer zijn relaas, moest men echter, in plaats van ze tot uitzondering te willen maken en als zoodanig te behandelen, de wettelijke bepalingen juist dienstbaar maken aan hun behoud en uitbreiding ten plattelande. Ook mochten, naar mijne meening, de voorschriften wel wat meer met de plaatselijke omstandigheden rekening houden; zij rieken nu maar al te veel naar de groene tafel, waar men met overdreven angstvalligheid bijna uitsluitend het oog schijnt gericht te hebben op het voorkomen van brandgevaar.

D. K.

OVER HET KEUREN VAN GEBAKKEN STEEN, DOOR F. WIND.

(Vervolg.)

Vergelijking Drukproef en Wateropname.

Nummer	Water-opname in pCt.	Drukvast-heid in Kg. per cM².	Nummer	Water-opname in pCt.	Drukvast-heid in Kg. per cM².
1	18.9	272.4	12	**6.2**	**311**
2	**7.3**	**475**	13	**4.8**	**589**
3	17.7	340	14	**5.6**	**636**
4	18.3	337	15	15.1	430
5	17.1	337	16	14.8	428
6	18.4	511	17	**8.7**	**464**
7	11.8	282	18	**8.1**	**693**
8	**7.5**	**515**	19	**7**	**516**
9	11.5	444	20	16.4	346
10	12.8	580	21	12.3	505
11	14.1	402	22	**9.7**	**564**

Uit boven aangehaald staatje blijkt, dat van alle steenen, welke eene wateropname hadden beneden 10 %, de drukvastheid het benoodigde bedrag volgens de A. V. (335 K.G. per c.M².) verre overschreed. Een enkele steen (No. 12) maakt hierop eene uitzondering O. i. moet de reden hiervan worden gezocht in het meer of minder verglaasd zijn, waardoor de steen broos wordt en weinig water opneemt

Volgens de A. V. zouden alle beproefde steenen voldoen, uitgezonderd de nummers 1, 7 en 12. Stelde men als eisch eene maximum wateropname van 10 % dan voldeden slechts de nummers 2, 8, 12, 13, 14, 17, 18, 19 en 22.

Zooals men ziet geven drukproef en wateropname verschillende resultaten. De drukproef volgens de A. V. is minder streng, dan de wateropname. Hierom gaan de aannemers ook zoo gaarne met de laatste alinea van § 330 mede, omdat steen, welke volgens het percentage wateropname afgekeurd zoude moeten worden, volgens de drukproef nog ruim voldoen. Welke proef is nu de meest rationeele? Zooals we hiervoren opmerkten, is in sommige gevallen de drukproef absoluut onuitvoerbaar.

Gaan we na, tegen welke invloeden de straatsteen bestand moet zijn, dan komen we tot de volgende conclusie:

Ligt een straatsteen geheel ondersteund in het zand, dan zal een breuk door belasting, wanneer het vervoer licht of middelmatig zwaar is, niet dikwijls voorkomen. Rekenen we, dat de gemiddelde breedte der wielen = 5 c.M. en stellen we, dat bij het rijden de velling over eene lengte van 1 c.M. het rijvlak raakt, dan zal de geheele last steunen op een grondvlak van 20 c.M². Nemen we nu een toe te laten druk per c.M². = 335 K G., dan zal de last 6700 K.G. kunnen bedragen.

Zulke zware vrachten behooren op klinkerwegen in 't algemeen tot de uitzonderingen. De breedte der wielen is dan in alle geval vrij wat meer dan 5 c.M. Wel is waar, verandert de toestand bij opdooi en door oneffenheden in den weg eenigszins, maar daar staat tegenover, dat dan al heel spoedig het vervoer beperkt wordt.

Schrijven we echter de drukproef voor, dan kunnen ons steenen worden geleverd als de nos. 3, 4 en 5, welke iets meerderwaardig zijn dan hardgrauw. 't Behoeft geen betoog, dat dergelijke steen spoedig zal stukvriezen, een gevaar, dat o. i. niet te licht is te achten.

Summa summarum: het voorschrijven van de wateropname geeft voor straatsteen in 't algemeen beter uitkomsten dan de toepassing van de drukproef.

Zien we nu eens, hoe dit met metselsteen 't geval is.

Zooals hiervoren reeds werd opgemerkt is de verdeeling van de metselsteen in klinkers, hardgrauw, boerengrauw enz. vrij willekeurig en zeker onderhevig aan persoonlijke opvatting.

Niemand kan positief zeggen: »dat is klinker om die en die reden«. Nemen we z.g. tusschensoorten, dan is op het oog moeilijk uit te maken, welke soort men eigenlijk heeft. De klank is evenmin een betrouwbare gids en de A. V. geeft weinig, waaraan we iets hebben bij het keuren.

Hiervoren spraken we over een prijscourant van Rijnsteen. 18 stuks der hierin vermelde (22) soorten hebben we onderzocht en kwamen tot de conclusie, dat het verschil in kwaliteit soms zoo gering is, dat het de moeite niet loont, hiervoor een nieuwe naam te zoeken. We vonden toch, dat 4 soorten minder dan 10 % opnamen, 1 soort tusschen 10 en 20 %, 6 soorten tusschen 20 en 25 % en 7 soorten tusschen 25 en 30 %. Zooals we reeds mededeelden, waren ze op het oog vrij zeker uit te zoeken. Deze en vele andere resultaten gaven ons de overtuiging, dat het voldoende zou zijn slechts 4 soorten steen te onderscheiden zonder meer, n.l. klinkers, hardgrauw, boerengrauw en rood.

Deze oude namen zouden we voorloopig aanhouden, terwille van de algemeene bekendheid; overigens is het tot aal onverschillig. Onder klinkers verstaan wij dan steen, welke een percentage wateropname heeft van 10—15 %; hardgrauw mag 15—20 %, boerengrauw 20—25 % en rood 25—30 % water opnemen. Deze onderscheiding geeft in elk geval een zekere basis. Schrijft men de steen hiernaar voor, dan kan men met beslistheid zeggen: »die steen deugt niet, want ze is te poreus.

Het toepassen van de drukproef levert alweer dit bezwaar, dat de steen verbrijzeld wordt bij de beproeving, zoodat noch de Directie, noch de aannemer na de onderzoeking de geheele partij met dit beproefde monster kan vergelijken

Ook is het meer of minder poreus zijn van de steen o. i. van meer belang, als eene meerdere of mindere drukvastheid. De meeste oude gevels toch zijn verweerd, doordat de steen te zacht, te poreus was. Stukvriezen is hiervan het onvermijdelijk gevolg Het verbrijzelen van steen door te geringe drukvastheid komt voor, zeker, maar in veel minder mate.

Hierbij komt, dat de drukvastheid van een muur niet afhangt van de gemiddelde drukvastheid van het gebruikte materiaal, maar van de geringste drukvastheid van de minst vaste steen. De Belgische bouw-

politie schrijft voor, wat betreft de maximum belasting: Metselwerk van best rood in kalkspecie 7 KG. per M².
" " boerengrauw in " 10 " " "
" " klinkers in cementspecie 12 à 14 " " "

Het in rekening brengen van een groote vastheidscoëfficient is aan te bevelen, b.v. 8, zoodat eene minimum vastheid van 56 K.G. per cM². noodig zou zijn.

Dat bij een zwaar belaste muur onderzocht moet worden of de steen al dan niet voldoende weerstandsvermogen heeft tegen verbrijzelen, zal niemand tegenspreken. Bij de toepassing van de door ons gevonden waarden, betreffende de wateropname, zal aan een minimum drukvastheid van 56 K.G. per cM². zeker worden voldaan, zoodat deze maatstaf minstens zoo juist is voor muren, welke slechts hun eigen gewicht hebben te dragen.

Resumeerende komen we tot de slotsom, dat de wateropname in 't algemeen beter is, dan drukproef en wel om de volgende redenen:

a. Wateropname is steeds toe te passen, de drukproef niet.

b. Buitengewone gevallen uitgezonderd, is een poreuze steen voor een bouwwerk slechter dan een minder drukvaste.

c. Wateropname kan door ieder worden onderzocht.

d. Op den duur leert de wateropname op het oog de kwaliteit zeker beoordeelen.

e. Wateropname voorkomt voortdurende kwesties, de drukproef niet.

We raden tenslotte iederen bouwkundige, die er den lust en de gelegenheid voor heeft, aan, eens een proef te nemen. Hij zal tot dezelfde uitkomst geraken. Voor metselsteen, we herhalen het, zouden we dus nemen:

Klinkers,	**wateropname**	**10—15 %.**
Hardgrauw,	**"**	**15—20 %.**
Boerengrauw,	**"**	**20—25 %.**
Rood,	**"**	**25—30 %.**

Wil men voor gevelsteen bovendien nog de kleur vaststellen, dan kan dit evengoed, als dit thans het geval is. Men kan dan b.v. in het bestek voorschrijven: kleurige steen, waarvan de wateropname 15—20 %, mag bedragen, en of die steen nu klinker heet of hardgrauw doet absoluut niets ter zake. De hoofdzaak is goede, deugdelijke steen. Het spreekt vanzelf, dat boven opgegeven maxima en minima niet de gegevens zijn.

Ze kunnen naar ieders inzicht worden gewijzigd. Het doel, n.l. 't verkrijgen van eene logische, zekere maatstaf, waarnaar de gebakken steen kan worden gekeurd, wordt evenals bereikt.

AMSTERDAM, Aug. '08.

EEN EENVOUDIGE BESCHOUWING OVER DE SCHROEF

DOOR L. A. VAN SCHIE.

De stuwschroef dient tot voortstuwing van vaartuigen, zegt men, en ofschoon, in de engere beteekenis van het woord, hierop niets is af te dingen, bestaat er toch reden te over om de zaak van een ruimer standpunt te bezien. Zoo zou ik willen zeggen:

De schroef wordt gebezigd om water weg te stuwen en ook om het op te voeren. Maar niet alleen water, ook andere stoffen, zooals graan, zand, steenkool en andere worden door middel van de schroef verplaatst in fabrieken van den nieuweren tijd.

Nu is verplaatsen en opvoeren, tot op zekere hoogte, synoniem, want het is bekend, dat men een voorwerp of lichaam tot een gegeven hoogte kan doen opvoeren, indien men er een zekere snelheid aan geeft.

Deze beschouwing is niet nieuw, getuige hiervan de watervijzel en de tonmolen, twee werktuigen, die reeds sedert vele jaren in zwang zijn, om water op te voeren. Bij deze werktuigen wordt aan het water eene zekere snelheid gegeven, met behulp waarvan het in staat is, tot eene gegeven hoogte te stijgen.

Oppervlakkig beschouwd, mag men in de meening verkeeren, dat de tonmolen, of wel de vijzel, het water oplicht of licht, zooals vaak wordt gezegd, doch dit is niet zoo; de zuiger van eene pomp is in staat, als hij behoorlijk sluitend is in de pomp, om eene vloeistof op te drukken of te lichten en hij doet dit ook dan, als zijne snelheid zeer gering is, maar met den vijzel is dit anders.

Een bewijs hiervoor is, dat het water op den zuiger eener pomp blijft staan, niet afloopt als de pomp stilstaat, indien zuiger en kleppen juist sluiten. Bij den vijzel is dit niet zoo, want men kan hem niet juist sluitend maken in de goot waarin hij werkt en men streeft er ook niet naar. Bovendien zou het water eenvoudig over den rand van de goot stroomen, indien de opvoerhoogte te groot ware, terwijl bij de pomp geen ontsnappen der vloeistof mogelijk is, bij goed sluitende zuiger en kleppen, dan langs de persbuis. De opvoerhoogte bij de pomp is dan ook onbeperkt

De zaak komt bij den vijzel hierop neer, dat men het water een zekere snelheid geeft, waardoor het in staat is tot zekere hoogte op te stijgen.

Ook dan als water opgevoerd wordt door middel van eene schroef, die juist passend is gemaakt in een zuiver uitgeboorden koker, zal het terugvloeien zoodra de schroef niet meer draait, want het zal dan even als langs een eenteltrap, dalen, dus den schroefgang volgen en door zijn eigen gewicht naar omlaag glijden. Het is alleen de snelheid, die aan het water wordt gegeven, welke veroorzaakt dat het water stijgt.

Bij de stuwschroef, in zekeren zin, hetzelfde verschijnsel, alleen met dit verschil, dat de snelheid, die aan het water wordt medegedeeld, dienen moet om een vaartuig voort te stuwen. Van daar den naam „Stuwschroef".

Eene bijzondere omstandigheid, verbonden aan de werking der stuwschroef, die we gewoonweg „schroef" zullen noemen, is, dat zij niet zichtbaar is als zij werkt, zij is voor ons oog verborgen en dit is vermoedelijk de oorzaak, dat aan haar iets geheimzinnigs kleeft, dat men haar veelal niet begrijpt. Wil men dus hare werking en alles wat daarmede in verband staat, goed begrijpen, er een levendig besef van hebben, dan moet men zijne verbeeldingskracht, zijn voorstellingsvermogen te werk stellen. Doet met dit, dan is de toestand bij de schroef als volgt:

Denkt men zich de schroef van een vaartuig werkzaam, om water achteruit te stuwen, dan zal het vaartuig, als het vrij is den invloed der werking te volgen, vooruit gaan.

Dit nu is zeer eenvoudig, men begrijpt dat onmiddellijk, maar wat men niet schijnt in te zien is, dat door de werking der schroef een strooming in het water is opgewekt, eene strooming die tegengesteld in richting is, van die waarin het schip moet worden verplaatst.

Dit nu is een hoofdpunt, dat van den grootst mogelijken invloed is op den vorm der schroef, want het doet ons zien, dat die vorm zóó moet zijn, dat hij den minst mogelijken weerstand biedt aan de bedoelde strooming van het water.

Goed beschouwd komt de zaak hierop neer:

Het schip gaat vooruit, doordien de schroef water wegstuwt, dus water in beweging brengt, maar de schroef gaat met het schip mede, beweegt zich dus tegen het water in en moet daarom aan het water gelegenheid geven, om het zijn weg te laten volgen, zij mag het water niet tegenhouden, moet het zoo weinig mogelijk belemmeren.

Dit nu wordt meestal niet ingezien, wat blijkt uit de omstandigheid, dat vele schroeven zulk een groot bladoppervlak hebben, dat ruim twee derde van den schroefcirkel bedekt is door de bladen en er slechts één derde van het cirkeloppervlak vrij blijft, om het water door te laten.

Dit nu is voor sommigen niet voldoende, want zij vergenoegen zich niet met de schroef een groot oppervlak, dus een kleinen doorgang aan het water te geven, maar stellen achter die schroef, op dezelfde as, nog een schroef, alsof de eerste reeds geen voldoende belemmering gaf.

Anderen gaan nog verder, en plaatsen, op dezelfde as, nog een derde schroef, alsof de eerste en de tweede nog niet voldoende waren om het water tegen te houden en de snelheid van het schip te verminderen.

Indien het doel was de schroeven in beweging te brengen, ze te doen draaien door middel van water, dat er tegen stroomt, evenals de wind (luchtstroom) de wieken van een molen in beweging brengt, dan voorzeker zou die handelwijze als de meest doeltreffende kunnen worden beschouwd, maar dit is niet zoo; bij de schroef beoogt men juist het tegendeel, het schip moet niet de schroef, maar de schroef moet het schip in beweging brengen en nu is het duidelijk, dat de schroef ongunstig werkt, indien zij zelf den grootst mogelijken weerstand biedt aan de strooming van het water, door een groot bladoppervlak. Maar nog ongunstiger moet zij werken, als er achter haar nog een tweede, soms zelfs een derde schroef is geplaatst, want zij allen moeten door het schip door het water worden gesleurd, derhalve ondervinden zij tegenstand van het water, zij belemmeren de snelheid van het schip.

Deze wijze van doen mag dus zonderling heeten, want zij heeft veel overeenkomst met de handelwijze van iemand, die achter aan het schip een scherm laat zakken, dat stevig aan het schip is verbonden en waartegen het water botst en opstroopt, als het schip wordt verplaatst. Zulk een scherm zou de snelheid van het schip verminderen, evenals bedoelde schroeven zulks doen.

Nog eene andere wijze van doen is in de laatste jaren in zwang gekomen, die bewijst hoe weinig de werking der schroef wordt begrepen, namelijk die van het aanwenden van twee of meer schroeven, welke wel alle op afzonderlijke assen zijn geplaatst, maar dan zóó dicht bij elkander, dat de bladen van de eene schroef voor een deel in het zogwater der nevengeplaatste schroef draaien.

Het is duidelijk, dat zulk eene wijze van plaatsen der schroeven niet de goede is, want het grondbegrip der werking van de schroef is, dat zij water wegstuwt, hetwelk nog niet in beweging is, aangezien daaruit het bedrag aan arbeid moet worden verkregen, dat noodig is om het schip te verplaatsen. Gesteld eens, dat het water door eene andere oorzaak dan die der werking van de schroef, dezelfde snelheid had verkregen welke de schroef er aan zou kunnen geven, dan zou het ongeschikt zijn ter voortstuwing van het schip.

Hieruit volgt, dat de schroef geen water moet treffen ter voortstuwing, dat reeds door eene nevengeplaatste schroef in de bestemde richting is gestuwd en dit zegt ons, dat, als een schip twee of meer schroeven met evenveel schroefassen heeft, deze assen zoover uit elkander moeten liggen, dat de schroeven elkanders werking niet kunnen benadeelen.

Er is zoo even gewezen op het verkeerde der handelwijze, om op dezelfde as twee schroeven te plaatsen; opmerkelijk mag het heeten, dat men er niet aan denkt om bij een raderboot twee schepraderen achter elkander te plaatsen, wat natuurlijk goed is gezien, omdat, als men het wel deed, het voorste rad het water zou stuwen tegen het achterste rad, zoodat het laatstbedoelde natuurlijk geen nut zou stichten.

Omstreeks honderd jaar geleden heeft men het gedaan bij een der allereerste raderbooten, maar men zag al spoedig in, dat het tweede rad wel nadeel, geen nut deed en men nam daarom een rad weg.

Geheel om dezelfde reden moet men geen tweede schroef plaatsen vóór of wel achter de eerste. Een schroef alleen op dezelfde as moet regel zijn, dus geen twee, nog minder drie schroeven.

Gaan we deze beschouwing zorgvuldig na, dan moet men tot de gevolgtrekking komen, dat het aantal bladen van een schroef, die behoorlijk onder den waterspiegel is geplaatst, niet meer dan twee mag wezen en de bladen niet breeder mogen zijn, dan juist noodig is, voor het weerstand bieden der bladen tegen doorbuiging.

Alleen schroeven die niet geheel ondergedompeld zijn, behooren vier bladen te hebben, ten einde eene schokkende werking te voorkomen, als de schroef voor een deel boven water komt, zooals vaak geschiedt bij vrachtbooten, als zij geen lading in hebben. Overigens behooren de bladen er van ook zoo smal mogelijk te zijn.

Opmerkelijk is, dat men nog steeds in de meening verkeert, dat schroeven van sleepbooten breede, zelfs bijzonder breede bladen moeten hebben. Nog nimmer is mij een schriftelijk betoog onder de aandacht gebracht, op welke gronden die meening steunt. Trouwens, er kan geen bewijs worden geleverd, dat de schroef voor een sleepboot in andere omstandigheden verkeert als de schroef voor een ander schip, wat blijkt uit het volgende.

Als een boot sleept, heeft zij een geringe snelheid, maar verkeert zij dan niet in 't zelfde geval met een ander schip, dat ook een geringe snelheid bereikt, doordien de machine een, naar verhouding van het gewicht van het schip, klein vermogen ontwikkelt? Immers ja! Maar de snelheid, indien zij niet groot is, moge oorzaak wezen, dat de tegenstand, die de bladen van het water ondervinden, minder is dan bij grooter snelheid, toch geldt ook in dit geval dezelfde regel, n.l. die welke voorschrijft, door doeltreffende middelen allen noodeloozen tegenstand weg te nemen.

Voor de schroef der sleepboot geldt dus hetzelfde voorschrift als voor elk ander soort vaartuig, dat luidt: „Beperk het aantal der bladen en het bladoppervlak eener schroef zooveel eenigszins mogelijk."

Moet eene schroef dienen om water weg te stuwen, terwijl zij zelve niet van plaats verandert, b.v. ingeval men haar bezigt tot het droogmalen van een put of van een polder, dan is het niet nadeelig voor de werking als de schroef een groot aantal bladen met een groot oppervlak heeft, omdat er dan geen andere strooming in het water plaats grijpt dan die, welke wordt veroorzaakt door de werking der schroef, de verplaatsing namelijk van het weggestuwde water; toch moet dan onderscheid worden gemaakt tusschen de besloten schroef, zooals de bekende tonmolen en de open schroef, bekend als de zoogenaamde watervijzel, want het verschil tusschen beide is groot. Bezigt men een tonmolen met een zuiver uitgeboorden cilinder, waarin de schroef werkt, die aan den buitenomtrek zuiver is afgedraaid, zóó dat zij juist gemakkelijk in den cilinder kan draaien, dan kan geen water van aanbelang tusschen cilinderwand en buitenkant schroef terugvloeien of ontwijken en kan men volstaan met een schroef, die niet langer is dan een paar gangen, dus twee- of driemaal de lengte van den spoed der schroef. Wordt een grooter aantal gangen gebezigd, dan ondervindt het water slechts noodelooze wrijving en dit geeft verlies aan arbeid.

Bij den tonmolen mag dan ook aan het water eene betrekkelijk groote snelheid worden gegeven, omdat het daardoor des te hooger kan stijgen, dus geheel onafhankelijk van de lengte der schroef.

(Wordt vervolgd.)

EEN EN ANDER OVER DE GRONDVERF BIJ HET SCHILDEREN VAN HOUT.

Het in de grondverf zetten van hout wordt dikwerf zóó ondoelmatig uitgevoerd, dat het ons niet van belang ontbloot schijnt dit onderwerp eens nader te behandelen. Elk oppervlak, oud of nieuw, moet onvoorwaardelijk vóór dat de grondverf er op wordt gebracht, met schuurpapier afgeschuurd en daarna zorgvuldig van stof worden gereinigd. De grondverf moet met evenveel deelen terpentijn en lijnolie worden aangemengd en er mag slechts zooveel snel drogende olie aan worden toegevoegd als noodig is om de verfstof in een bepaalden tijd te doen drogen. Eene te groote hoeveelheid van deze olie maakt het oppervlak ruw.

In den regel kan men bij oud hout volstaan met twee maal, bij versch hout met drie maal de grondverflaag op te brengen. Steeds moet zoodra eene laag grondverf aangebracht en deze goed gedroogd is, het oppervlak opnieuw licht met schuurpapier worden afgeschuurd. Alvorens de verf te gebruiken is het wenschelijk dat deze eerst gefiltreerd wordt, men bereikt daarmede het voordeel, dat minder schuurpapier behoeft te worden gebruikt en dat alles veel zuiverder wordt. Indien men eikenhout wil schilderen moet de grondverf vervaardigd worden uit een mengsel van het best Fransch oker, loodwit en een weinig ruwe donkere aarde; op die wijze verkrijgt men het best eene natuurlijke houtkleur. Voor lichtkleurig eikenhout moet chromium-geel in stede van oker gebruikt worden en laat men de donkere aarde achterwege terwijl men bij donkerkleurig eikenhout aan het eerstgenoemde mengsel een weinig Venetiaansch rood en wat gebrande donkere aarde kan toevoegen; het gebruik van dit mengsel is bij kwastig en knoestig eikenhout eveneens aan te bevelen. Wanneer men het hout groen wil schilderen, zoodat het den indruk maakt van een boom dan kan men dit verkrijgen door lichtkleurig eikenhout te schilderen met eene laag chromium-groen; den indruk van zeer oud hout verkrijgt men door gewoon eikenhout met een dunne laag lampezwart in te wrijven. De hier besproken mengsels moeten met olie worden aangemaakt en met een kwast worden opgebracht. Bij esschenhout wiens natuurlijke kleur weer lichter is dan die van eikenhout moet aan het mengsel een weinig ruwe donkere aarde, worden toegevoegd.

Bij Hongaarsch esschenhout gebruike men een weinig chromium-geel.

Voor kastanjehout geldt weer hetzelfde als voor esschenhout doch moet de verf iets donkerder van tint en met wat rood worden aangemaakt. Ahornhout moet met eene lichtgekleurde grondverf geschilderd worden; daartoe vult men den verfpot voor $^{2}/_{3}$ gedeelte met goed opgelost loodwit doet daar dan een theelepel chromium-geel bij ongeveer half zooveel gebrande Sienna en zeer weinig Venetiaansch rood. Het komt er hier slechts op aan een zoolicht mogelijke verfstof te verkrijgen. Kersenhout kan als esschenhout behandeld worden, alleen diene men in stede van oker en roode aarde wat roode Sienna te gebruiken. Dit geldt echter voor natuurlijk kersenhout. Voor gevlekt kersenhout moet men gebruik maken van een mengsel van geel oker met Venetiaansch rood. Indien het hout donkerkleurig gevlekt is mag in geen geval van loodwit gebruik worden gemaakt en nimmer mag men in het algemeen tot het in de grondverf zetten van Indisch rood gebruik maken, daar deze verfstof niet doorschijnend is en een daarmede geverfd oppervlak er steeds vuil uitziet. Bij oud kersenhout en notenhout kan aan het mengsel een weinig menie worden toegevoegd, waarbij men zorg moet dragen, dat deze stof goed door het mengsel wordt geroerd. Om mahoniehout te schilderen moet men gebruik maken van geel oker, Venetiaansch rood en menie. Voor rozenhout neme men chromium-geel, menie en Venetiaansch rood. Bij 't hout van cypressen moet de verf wat donkerder gemaakt worden dan bij eikenhout en moet wat meer geel worden toegevoegd. Pijnboomenhout heeft dezelfde verf noodig als eikenhout, doch een weinig meer geel, terwijl dennenhout geschilderd kan worden zooals esschenhout.

V. K.

VRAGEN EN ANTWOORDEN.

R. te Utrecht.

Een dezer dagen las ik in een bestek voor een belangrijk bouwwerk, de volgende bepaling:

»De voegkalk moet zijn gegoten schelpkalk en minstens eenige maanden in den put gegoten zijn alvorens ze te mogen gebruiken.«

Is dit aan te bevelen of heeft het geen zin en is droog gezifte schelpkalk niet beter?

ANTWOORD.

Het doel van het door U bedoelde gieten is het zuiveren van de kalk, door het verwijderen van zand, ongebrande schelpdeelen enz. Men roert hiertoe de kalk met water aan, waarna het mengsel in een kuil wordt gegoten. De zwaarste deeltjes zakken dan naar den bodem, terwijl het water in den grond trekt. Voor voegspecie gebruikt men dan de fijne kalk der bovenste laag. Deze wijze van werken geeft zuiverder kalk dan door ziften. Nu is het voor voegspecie een vereischte, dat ze taai en snijdig is. Blijven er dus ongebrande schelpdeelen in de kalk achter bij het ziften, dan is dit ten schade van de specie. Daarom is het gieten der kalk en het doen rotten zeer goed en beter dan ziften.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU. Secretariaat: - - - - - - Rijswijkscheweg 3, Den Haag Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

12 Bouwk.-Opzichter-Teek., 23—43 jaar f 80—f 110 's maands.
7 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Aank. Meubelteekenaars, 23—25 j. f 70—f 75 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Chef op eene Machinefabriek, 25 j. f 100 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 26 j. f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27—28 j. f 90—f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j. f 60—f 65 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 21 j. f 70 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90, p. m.
1 Opz.-Machinist, 25 j., f 80 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij. 43 j., f 110 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gemeente, 22 j. 65 p. m.
2 Aank. Waterbouwk. Opz., 20—21 j., f 65—f 70 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM; CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

INHOUD: Mededeelingen van het bestuur. — Damprijsvraag. — Praehistorisch-Grieksche kunst. — Bij het Damvraagstuk. — Tentoonstelling »Opvoeding van het Kind«. — Journalistieke zeden. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Kalkspanningen. — Een eenvoudige beschouwing over de schroef. — Het Panama-kanaal. — Andernachsche tras. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN VAN HET BESTUUR.

1. De aandacht der leden wordt gevestigd op de „Architectuur-Tentoonstelling", te houden in het gebouw van de „Haagsche Kunstkring", Heerengracht 13, Den Haag, van 25 Augustus tot 20 September (geopend van 10—5 uur).

2. Als buitenlid is toegetreden de heer J. Kuyper, Hoofdleeraar aan de Academie van Beeldende Kunsten, Den Haag.

HET BESTUUR.

DAMPRIJSVRAAG.

Van de ontwerpen „Geduld" en „Camillo Sitte" ontbreken de correspondentie-adressen. Beleefd verzoek ik den inzenders van die ontwerpen mij te willen opgeven, aan welk adres de plannen moeten worden geretourneerd.

Jos. INGENOHL.
P. C. Hooftstraat 93.

PRAEHISTORISCH-GRIEKSCHE KUNST.

Het paleis van Koning Minos te Knossos op het eiland Creta.

(Vervolg.)

Aan den Zuidkant van de kamer met de olijfpers is een zeer merkwaardig deel van de ontgravingswerken. Hier kwam men tot de ontdekking, dat de vloer 4.20 M. lager lag dan de andere vertrekken of 8 M. lager dan de vloer van de groote binnenplaats. Recht voor de gang langs de contreforten liep eene keurige trap naar boven, naar de vloerhoogte van de groote binnenplaats met bordessen, met steene balustraden, rustende op basementen, die op de treden staan. Zeer voorzichtig ontgravende en stuttende kon deze trap ontbloot worden en trof men hieronder eene andere trap aan, gaande naar de onderste verdieping. Het feit, dat hier twee boven elkaar gelegen trappen (de overblijfselen wijzen op het nog hooger loopen van deze trappen) goed geconserveerd zijn, is wel opmerkenswaard, omdat dit nog nooit in eenige ontgraving aangetroffen is, zelfs niet in de, in vergelijk met Knossos zeer jonge ruines van Pompei.

Geheel beneden komt de trap uit in eene hal (plan zie: hall of the colonnades), met eene colonnade en daarin de trap vrijstaand beginnende. Het geheel met de reeksen colonnades en hunne harmonieuze trapsgewijze opvolging, doet denken aan den hof van een Italiaansch paleis. De bordessen geven toegang naar twee boven elkaar gelegen gangen (plan zie „lower corridor east"), waarvan de bovenste in het gebouw uitkomt en de onderste op de veel lager gelegen terrassen aan de Oostzijde van het paleis. Dezelfde onderste gang geeft ook toegang tot eene groote hal, die ons weer aan den Mégaron-plattegrond herinnert (plan zie[1]) „hall of the double axes"), eene hal met 2 kolommen, uitziende op eene kleine ruimte, waarvan de wanden beschilderd zijn.

De Zuid-Oost hoek van het paleis is naar alle waarschijnlijkheid de vrouwen-afdeeling. Het belangrijkste (fig. 3) is hier eene hal (plan zie „Queen's mégaron"), die verbinding heeft met eene zich buigende gang met de „hall of the double axes". Dit vertrek, de Mégaron der Koningin, heeft aan de Westzijde eene gang, die voert naar eene badkamer met prachtige gipsen platen, keurig geconserveerd met daarboven een schitterend gekleurd stucco-fries, met spiralen en rosetten. Aan de Noordzijde van den Mégaron der Koningin is eene borstwering met pijlers, daarop en tusschen deze pijlers kleine vensters latende; deze vensters zien uit op eene kleine binnenplaats, waarvan de muur achteroverhelt, om het licht beter toe te laten. Deze muur, alsook de achterwand, waarop de Mégaron uitziet op den Oostkant, is versierd met stuc, beschilderd met perspectievische tafereelen, op de manier, zooals dit veel voorkomt aan Italiaansche villa's; de blinde muren doen een illusie ontstaan van een vrij uitzicht over land en zee, het water bevolkt met visschen en dolphijnen, met koraalvormige rotsen, met blauwe krul-golven met vlokken wit schuim.

Op verschillende plaatsen zijn rioleeringen aangetroffen, n.l. groote gemetselde kanalen en ook aarden buizen, die

[1]) Deze naam heeft zijn ontstaan te danken aan 't feit, dat aan de wanden fresco's voorkwamen met een versieringsmotief bestaande uit twee strijdbijlen.

bewijzen, dat ook dit onderdeel van het gebouw goed verzorgd was; voor den belanghebbende zij hier ook vermeld, dat gevonden is een prae-historische gelegenheid tot afvoer van faecaliën, met buisleiding en overblijfselen van eene houten zitting; of dit geheel ook „naar genoegen van de directie" was bewerkt, vermeldt de geschiedenis niet.

Wat den algemeenen plattegrond betreft, valt ons het eerst op, het groote verschil met andere prae-historische Grieksche bouwwerken. De citadels van Troje, van Tirynthe, van Mycenae en van Orchomenos zijn alle omringd door zware muren, die den omtrek van de verdedigbare hoogte omringen. Al deze plaatsen zijn ware vestingwerken, gelegen op een boven den omtrek verheven Acropolis. De plattegrond van het paleis van Koning Minos vertoont, behalve de de poort aan de Noordzijde, geen spoor van fortificatie. Evenmin is dit 't geval bij de ruïnen van het paleis te Phaestos, eveneens op Creta, dat ontgraven wordt door de Italiaansche regeering. Dit paleis is veel eenvoudiger, groote ruimten met zware muren, evenals te Knossos netjes haaks op elkaar aangelegd. Versieringen, die in het paleis van de hoofdstad te Knossos zoo menigvuldig voorkomen, ontbreken te Phaestos geheel. De plattegronden van de genoemde citadels vertoonen allen zeer onregelmatige vormen [1]) van den Acropolis gepast.

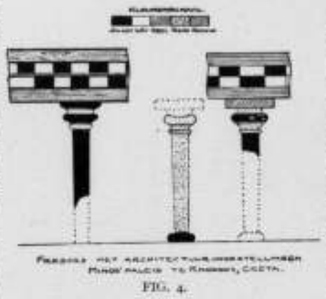


FIG. 4.

De oorzaak, dat de Cretaansche paleizen ruim gebouwd zijn, zonder eenig verdedigingswerk, is, dat de Cretenzen echte eilandbewoners waren, wier verdedigingsmiddelen de vloot en de zee waren.

De juiste ouderdom van het paleis te Knossos valt natuurlijk moeilijk aan te geven. Aan de vormen te zien, is het, evenals het paleis te Phaestos, iets ouder dan de kunst, die haren naam aan Mycenae dankt. Een ander gegeven is eene Egyptische alabastron, die zene goed gesneden cartouche vertoont van Kyan, den voornaamsten regeerder uit de 15e dynastie, dus tijdens de overheersching der Hyksos in Egypte, volgens Egyptische tijdrekening ± 1900 v. Chr. Voorwerpen uit de 15e dynastie, zijn zeer zeldzaam; het is dus moeilijk aan te nemen, dat deze alabastron in later tijd Creta zou bereikt hebben.

De hooge stand der beschaving ten tijde van Koning Minos, die zich uitte in den bouw van een dergelijk paleis doet vermoeden, dat aan deze kunst een lang tijdperk is voorafgegaan. Het is daarom niet te verwonderen, dat naast de fundamenten de ruïnen worden gevonden van een nog ouder gebouw, dat dateert uit de 13e dynastie (niet later dan 2100 v. Chr.). Hierin zijn eene collectie vazen gevonden van keurig beschilderde eierschaal-fabricatie, die zoowel in kleur als in techniek van bakken in geen later tijdperk overtroffen zijn. Andere vondsten wijzen op zen besliste verwantschap met de 2e dynastie (2800 v. Chr.) in Egypte. Zelfs zijn in diepere lagen fragmenten aangetroffen van Egyptische vazen van dioriet en obsidian, die ons terugvoeren tot het vierde duizendtal jaren v. Chr.

En als bewijs, dat deze plek gronds sinds onmetelijk langen tijd den menschen tot woonplaats diende, kan aangevoerd worden, dat onder den ganschen heuvel door, stéénen wapens en werktuigen gevonden zijn uit het neolithische tijdvak evenals scherven van allerprimitiefste potterie en afgodjes, die de geschiedenis van den paleisheuvel terugvoeren tot ver buiten de mededeelingen, die later werden verstrekt door den omgang met Egypte.

Thans nog iets over het ornament.

De belangrijkste gegevens verstrekken hiervoor de pleisterwanden. Daarop zijn figuren aangebracht, soms levensgroot, soms klein. Evenals bij Egyptisch werk komt dikwijls eene groote variatie van schaal voor op denzelfden wand, ook dikwijls verandering van perspectief.

De pleister van wanden is vlak of ook en relief. De specie is zeer dik (tot 8 cM.). De platen pleisters zijn blijkbaar eerst beschilderd en dan pas tegen den muur geplaatst. De details zijn geschilderd op de nog vochtige specie, dus als fresco.

De horizontale lijn speelt in de verdeeling der wanden eene voorname rol, evenals in de Myceensche houtconstructies. Zelfs de dikste muren te Knossos zijn ten deele van hout geconstrueerd De muren zijn zijn tot twee meter hoogte vlak gehouden; dan komt eene sterk sprekende horizontale lijn, die tevens den bovenkant der deuren aangeeft. Boven dezen band komen de koppen der ronde, dwars door den muur loopende houten balken.

Waar de geheele wand bepleisterd is, is dit meestal geschilderde imitatie van marmer. Ronde houten stijlen, voor de helft in de specie verdwijnend, onderbreken de horizontale lijnen.

Hier en daar komen ook fresco's voor met architectonische voorstellingen. De colonnade speelt hierin eene groote rol; de kolommen zijn, evenals verschillende typen in de Myceensche kunst, van boven dikker dan van onderen, met of zonder basement. Het kapiteel komt vrijwel overeen met dat van het zuiltje aan de bekende Leeuwenpoort van Mycenae [1]).

Plafonds zijn ook van pleister gemaakt, getuige een prachtig geconserveerd exemplaar met in elkaar vloeiende voluten, licht blauw geschilderd + fond met witte voluten.

Onder de versieringsvormen komt evenals te Mycenae het meest de spiraal voor. Niet zooals aan het Ionisch kapiteel of zooals aan de ammonietenschaal, doch 3 of 4 lijnen, uit één cirkeltje ontspringend.

Bestudeering van het prae-historisch monument is werkelijk loonend, daar dit in de meeste gevallen volstrekt niet behoeft achter te staan bij Egyptisch ornament, dat zooveel meerdere bekendheid heeft.

26-5 '08. A. A. KOK.

[1]) Wij vestigen er hier de aandacht op, dat de Myceensche, d. i. proto-Grieksche kolom, waaruit in later eeuwen de Grieksche zuilen in hunne verschillende uitingen (ordes) ontstonden, van hout was. Het basement was een steenen plaat, met den vloer gelijk. De kolom is boven dikker dan van onderen, wat bij nauwkeurige beschouwing van het zuiltje aan de Leeuwenpoort te Mycenae ook het geval is. Perrot et Chipiez verklaarden dezen vorm, door aan te nemen, dat de kolom oorspronkelijk eene houten paal was, met het dunne einde in den grond geslagen.

[1]) Zie het werk van Perrotet Chipiez.

BIJ HET DAM-VRAAGSTUK. *

AELOUDE, DIERBRE DAM, HOE BAERT GHE ONS SORG EN PIJN,
HOE SAL, SOO VRAGEN WY, NOGH EENS UW TOEKOMST SIJN?
WIE DAMT HIER MET VERSTANT? WIE TOONT HIER KONST
[VAN SPELEN,
VAN SCHUYVEN EN VAN SLAEN, EN WORT NIET ALS SOO VELEN
GEBLASEN VAN HET BORT? BOUWT, KONSTENAERS, OM STRIJT,
OF ROEPT VAN CAMPENS GEEST — MAER OOCK VAN CAMPENS
[TIJT,
TOEN AMSTERDAM MET RECHT DE GELDKASS' NOCH MOCHT
[HEETEN,
TE BOORDE TOE GEVULT. DE VROEDE VAADREN WETEN
HOE ZWAER DE BOUWKONST VALT BY EEN BEROOIDE BEURS....
AL SCHENCKT MEN 'T DAM-KINT OOCK WAT BLOEMEN EN WAT
[GEURS,
EN MEENT DE MAEGHD NU IN HAER KNOLLE-TUIN TE WETEN.
GHY SULT, VERMAERDE DAM, UW TOEKOMST DONCKER HEETEN,
ICK HOUD DE OP-LOSSINGH 'VERK', HOE ICK UW VRAEGSTUCK
[NEEM:
MEN NOEME 'T WEL TE DEEGH EEN MOEILIJCK DAM-PROBLEEM.

JUSTUS MINUS.

* Overgenomen uit het „Nieuws van den Dag" van Maandag 17 Augustus '08.

TENTOONSTELLING »OPVOEDING VAN HET KIND«.

Wij waren dezer dagen in de gelegenheid, bovengenoemde tentoonstelling te bezoeken. Er is eene zeer uitgebreide keuze van inzendingen, waaronder bijzonder belangrijke verzamelingen. De groote bladen noemden reeds, wat er in de vele zalen te zien is. Wij stippen slechts aan: Verschillende foto's van plannen, gevels en interieurs van buitenlandsche »reform«-scholen. Ook eenige binnenlandsche, uit den aard der zaak reeds meer bekend. Eene zaal gevuld met inzendingen van het »Schoolmuseum«, eene zaal met goede wandplaten en eene met een pracht-verzameling schoolbenoodigdheden voor aanschouwelijk onderwijs, bestaande uit eene collectie schitterende vlinders, slangen, kevers, visschen en amphibiën. We noemen geen namen van inzenders, omdat we slechts een zéér enkele greep doen, alleen ter opwekking van een bezoek. De tentoonstelling wordt gehouden in het Oud-Rijksarchief-gebouw, Den Haag, Plein 13, en wordt gesloten op Maandag 31 Augustus a.s.

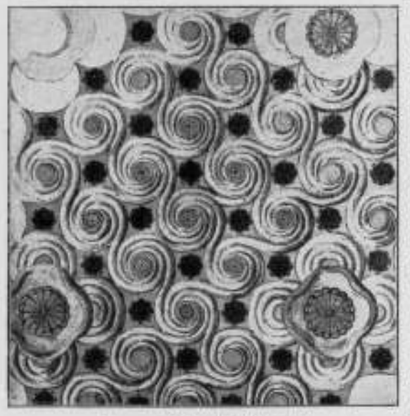


FIG. 5. PALEIS TE KNOSSOS.
PLAFOND VAN GEMODELLEERD EN GESCHILDERD PLEISTERWERK. DE FOND IS BLAUW, DE VOLUTEN LICHTGEEL, DE KLEINE ROSETTEN GEEL MET ROOD.

JOURNALISTIEKE ZEDEN.

Bij ontvingen andermaal een schrijven van den Redacteur van het „Bouwkundig Weekblad", inzake het bekende geschil tusschen hem en ons.

Terwille van de goede zeden in de Journalistiek weigeren wij ditmaal de plaatsing ervan, zoolang als het „Bouwkundig Weekblad" niet heeft voldaan aan ons verzoek, in ons vorig nummer gedaan, om n.l., evenals wij dit deden met B. W. onze stukken in hun geheel te plaatsen (en niet zooals in het B. W. no. 33, bladz. 625, 2e kolom, regels 15—17, waar 2 regels van ons, welke niet op elkaar volgden, eenvoudig onder elkaar zijn afgedrukt!).

Steeds in ons eigen blad te worden aangevallen, die aanvallen overgenomen te zien in het blad van den aanvaller, en onze eerste aanklacht slechts gedeeltelijk, onze verdere replieken niet of zeer gedeeltelijk te zien overgenomen, dit is eene opvatting van journalistiek, waarvoor wij allerminst onze ruimte wenschen te blijven beschikbaar stellen, eene opvatting, die bovendien geheel indruischt tegen de door den Redacteur van het B. W. op den voorgrond gestelde „goede reden in de journalistiek".

Eerst wanneer de Redactie van het B. W. aan dit ons alleszins billijk verzoek zal voldaan hebben, zullen wij het door ons ontvangen stuk van deszelfs Redacteur plaatsen.

REDACTIE „ARCHITECTURA".

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1025 o.a. Een goed begin; bespreking van de nieuwe uitgave »de Bataafsche Republiek« met afb. Het Damplein der Toekomst, critiek op de bekroonde ontwerpen en beschouwing over de bepaling, met afb., door F. Sanders.

Kunstnijverheid, opmerkingen door Huib. Luns. Teekeningen van Engelsche humoristen door Cornelis Veth.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 32 o.a. Apparaten voor snelheidsreductie met afb. Scheepsvoortstuwing met turbines met afb. Het onderzoek van bitumenafleiders met afb. Een nieuwe beton-mengmachine met afb. Smeed ijzeren buizen met homogene looden voering.

DE OPMERKER No. 33. Over koelhuizen I met afb. J. M. Olbrich, Congres voor Middelbaar Technisch Onderwijs, slot. Rapport prijsvraag Ziekenhuis te Veendam.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 33. Voorloopig programma der 100ste Algemeene Vergadering. Dam prijsvraag in zake het reproduceeren van de bekroonde ontwerpen. Dam prijsvraag: bespreking en de perspectieven der bekroonde ontwerpen. Brieven uit Rotterdam over de vereeniging der Maasoeverij. De scheuren in den Dom te Straatsburg door verlaging van het grondwaterpeil. De Dam prijsvraag: ingezonden stuk van Js. Ingenohl en W. J. de Groot, J. M. Olbrich †.

DE INGENIEUR No. 33 o. a. De fabriek van Juk, Enschedé en Zonen te Haarlem met afb.

Middelbaar Technisch Onderwijs door Homan van der Heide. Practische studie voor aanstaande werktuigkundige ingenieurs.

DE BOUWWERELD No. 33. Moderne Schouwburgbouw slot met afb. De Nieuwe Beurs te Bazel met afb.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 33. Van Week tot Week, verwachtingen naar aanleiding van het congres voor Middelb. Technisch Onderwijs. Het ijzer in de geschiedenis der volken... Berekening der profielen van eene rioleering, slot.

DE AANNEMER No. 32. Bouwvakken I uit het verslag van het ministerie van Handel... Eigen Beheer of aanneming.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 64 en 65. Tentoonstelling te München vervolg met afb. Steenen spoorwegbrug nabij Dresden met afb. Architectuur omstreeks 1800 met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 46. Wohnhaus in Hannover met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 45 o.a. Fontein Dejean, Huurhuis in Mexico met afb. Villa te Compiègne met afb. Monument 1870 te Semur.

BUILDING NEWS No. 2797 o. a. Bouwkundige werkzaamheden in slappe tijden. Afb. van ontwerpen Londensche stadhuis. Interieurs van landhuizen, St. Peter te Oxford, een oud kerkje met crypta.

DER STADTEBAU, 8. Oud poortgebouw en modern bouwblok; een artikel met vele afbeeldingen van oude en nieuwe stadsbeelden, afgesloten door poorten of passages. Bremische Städtebaufragen. Bespreking van de wijze van bebouwing en den stadsaanleg te Bremen, met afb. Er wordt de nadruk opgelegd, dat Bremen's uitbreidingsplan als bij toeval, hoofdzakelijk door bouwspeculanten is ontstaan. Daar echter de buitenwijken grootendeels lage huisjes zijn met tuintjes ervoor zijn de stadsbeelden door het vele tuinmer draagelijk. Door het hier en daar verschijnen van een brutaal, hoog huurhuis worden deze wijken ernstig bedreigd.

THE STUDIO. Special number number, Fotographiekunst en kleurenfotographie.

THE BRICKBUILDER no. 7, Het Amerikaansche theater, vervolg, behandelende de verlichting, met afb. Arsenaal en militaire school te Columbus, Ohio, een gebouw van allerzonderlingste gedaante met reusachtige, waarschijnlijk nutteloze torens en kanteelen. Afbeeldingen van vele Amerikaansche woonhuizen van baksteen.

BERICHTEN.

VOORDRACHT VAN B. EN W. VAN AMSTERDAM, IN VERBAND MET DE GEMEENTE-BEGROOTING 1909.

Subsidie Genootschap »Architectura et Amicitia«.

Het bestuur van het Genootschap »Architectura et Amicitia« heeft zich tot ons gewend met het verzoek eene bijdrage van de Gemeente te mogen ontvangen voor den cursus, te geven door zijne afdeeling »Voortgezet en Hooger Bouwkunstonderricht«.

Het doel, dat het Genootschap met dezen cursus beoogt, heeft de instemming van B. en W. Er bestaat ontegenzeglijk behoefte aan dit soort onderricht en zij achten het van belang, dat in onze gemeente voortaan aan deze behoefte zal worden tegemoet gekomen.

B. en W. stellen daarom voor: aan het Genootschap »Architectura et Amicitia« ten behoeve van den cursus, te geven door zijne afdeeling »Voortgezet en Hooger Bouwkunstonderricht« voor het jaar 1909 een subsidie toe te kennen van f 1300, mits het Rijk voor dat jaar een subsidie verleent van minstens f 1300, en de cursusgelden voor leden van het genootschap even hoog worden gesteld als voor niet-leden.

DE NIEUWEZIJDS KAPEL.

Er doen veel fantastische verhalen de ronde omtrent glorieuze vondsten in de N. Z. Kapel, zooals gouden beelden en schoone schilderijen — en grieselige vondsten zooals kindergeraamten. Maar geen fantasie. Doch waarheid is, dat men achter het Kalverstraatpoortje overblijfselen heeft gevonden van twee oudere poortjes, respectievelijk 14de en 16de eeuwsch bouwwerk. De ingang is dus steeds meer naar buiten gebracht.

De overblijfselen zijn gephotographeerd en naar het Rijksmuseum — waar ook een drietal van de mooie zuilen heengaan — overgebracht. Ze toonen een paar goed bewaarde reliefs, twee vrouwtjes gehogen over een vlam. Wellicht heeft het betrekking op 't mirakel. (Hbl.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e, annex in no. 25 (originelen en kaarten in de bibliotheekzaal).
3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 18.
5. Gemeentschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici..
Bureau: .. ..
Ruysdraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten

24	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot 50	jaar,	f 70	tot	f 125	p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23	» 50	»	- 65	»	- 110	»
4	» Teekenaars	22	» 49	»	- 45	»	- 120	»
5	Waterb. Opzichters	25	» 44	»	- 80	»	- 130	»
3	Chef-Machinisten	22	» 33	»	- 80	»	- 150	»
1	Werkt. ons. (constructeur)		26	»			- 110	»
2	Werkmeesters	26	» 33	»	- 90	»	- 125	»
6	Werktuig. Teekenaars	18	» 28	»	- 35	»	- 85	»
6	Electrotechnikers	20	» 34	»	- 35	»	- 120	»
1	Scheepsteekenaar		» 21	»	-		- 65	»
2	Klerk-teekenaars	32	» 35	»	- 65	»	- 75	»
1	Kadaster-teekenaar		» 24	»	-	»	- 70	»
1	Adjunct-Boormeester		» 20					

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

KNIKSPANNINGEN.

Wordt eene staaf aan eene drukkracht onderworpen, dan zullen — behalve drukspanningen — in de meest voorkomende gevallen ook knikspanningen optreden. Dit is altijd het geval wanneer de staaf eene betrekkelijk groote lengte heeft, vergeleken met de afmetingen der doorsnede. Ware de staaf volkomen *homogeen*, (d.w.z. gelijkslachtig van samenstelling) en werkt de kracht zuiver volgens de as der staaf, dan zou een zijdelings uitbuigen onmogelijk zijn. Dit is echter nimmer het geval.

In 't algemeen kunnen we dus zeggen, dat elke belasting een zijdelings doorbuigen ten gevolge heeft, *eene knikking*. Deze doorbuiging zal grooter worden, naarmate de belasting toeneemt en eindelijk zoo groot worden, dat de staaf niet meer een dragend constructiedeel blijft en een breuk *(doorknikking)* zal intreden.

Veroorzaakt nu eene belasting = P de doorknikking van eene staaf, welker doorsnede = F cM², dan is de *knikvastheid* van het staafmaterisaal = $\frac{K}{F}$ KG. per cM².

Deze waarde zal — zooals boven is opgemerkt — afhankelijk zijn eveneens van de afmetingen der staaf.

1. Met behulp van hoogere wiskunde kan worden aangetoond, dat de theoretische draagkracht (knikbelasting) van een staaf P gelijk is aan $\frac{2.5\ E\ J}{l^2}$, dus:

$$P = \frac{25\ E\ J}{l^2}.$$

Deze formule geldt voor eene staaf, die aan het eene einde is bevestigd, terwijl het andere einde zich vrij kan bewegen. (Zie fig. 1).

l duidt hierbij de vrije *kniklengte* aan.

Hieronder verstaat men dat gedeelte der staaf, waarvan de eene zijkant geheel bol, de andere daarentegen geheel hol is. Volkomen inklemming heeft bijna nimmer plaats. Eene inmetseling, noch eene verankering is in staat eene geringe beweging te beletten. Wel verandert de kniklengte, als de kolom versterkt is door schoren of koppelingen, of wel door meerdere verdiepingen doorgaat.

Lettende op de definitie van vrije kniklengte, zal deze opmerking duidelijk zijn.

Is de belasting Q kleiner dan deze waarde van P, dan zal, zoodra P een weinig excentrisch werkt, eene kleine doorbuiging = d intreden. Deze doorbuiging wordt oneindig groot, wanneer Q = P. In de meest voorkomende gevallen zal, vóór dat deze waarde van d is bereikt, een breuk intreden, d.w.z. het evenwicht tusschen in- en uitwendige spanningen zal worden verbroken. Het is derhalve noodig, dat Q steeds kleiner is dan P.



Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4.

Voor practisch gebruik der formule neemt men dan ook een zekerheidscoëfficiënt.

Duiden we dezen aan door m, dan moeten we als toe te laten knikbelasting beschouwen:

$$P = \frac{1}{m} \times \frac{2.5\ E\ J}{l^2}.$$

Gewoonlijk neemt men voor m de volgende waarden:
Smeedijzer: m = 5; Gietijzer: m = 6;
Hout: m = 10.

2. Is de staaf aan beide einden draaibaar, dan verandert de knikvastheid. De theoretische kniklengte zal dan de helft zijn der geheele lengte. Zie fig. 2). Men kan zich nl. voorstellen, dat de staaf uit 2 gedeelten bestaat, ieder van den vorm van fig. Noemen we de vrije kniklengte L, dan zal L dus $= \frac{1}{2}$ zijn

Bovenstaande formule wordt dan $\frac{2.5\ E\ J}{l^2} = \frac{4 \times 2.5\ E J}{l^2} = \frac{10\ E\ J}{l^2}$ dus: $P = \frac{10\ E\ J}{l^2}$.

Deze formule wordt die van *Euler* genoemd.

Hoewel deze formule de eigenaardigheid heeft bij gegeven doorsnede voor korte zuilen vrij groote waarde van P oplevert, zoo wordt ze toch algemeen toegepast. Men doet evenwel goed na te gaan, of de uitkomst de waarde van eenvoudige drukkracht ook te boven gaat. Is dit wel het geval, dan houdt men de kleinste waarde aan.

Nauwkeuriger zijn echter de formules van Navier, Schwarz of Rankine en die van Tetmajer.

3. Fig. 3 duidt eene staaf aan, die aan het eene eind ingeklemd en aan het andere draaibaar is. Uit de bovenstaande bepaling volgt, dat de vrije kniklengte L hier weer gelijk is aan een gedeelte van l. Gewoonlijk neemt men $^1/_2$ l. Substitueeren we deze waarde in de formule $P = \frac{2.5\ E\ J}{l^2}$, dan vinden we gemakkelijk: $P = \pm \frac{22\ E\ J}{l^2}$, welke formule we gemakshalve schrijven: $P = \frac{20\ E\ J}{l^2}$.

4. Is de schaaf aan beide einden bevestigd, dan wordt voor L aangenomen $^1/_4$ l, zoodat we voor de theoretische knikbelasting vinden: $P = \pm \frac{40\ E\ J}{l^2}$.

De doorbuiging zal steeds aan die zijde volgen, waar de afmetingen het kleinst zijn. Het vlak van doorbuiging staat loodrecht op die zwaartepuntsas, ten opzichte waarvan het traagheidsmoment de kleinste waarde heeft.

Hieruit volgt, dat men in alle bovenstaande *knikformules* voor J het kleinste traagheidsmoment (J_{min}) neemt, dat ten opzichte van eene zwaartepuntsas mogelijk is.

EEN EENVOUDIGE BESCHOUWING OVER DE SCHROEF

DOOR L. A. VAN SCHIE.

(Slot.)

Bij den vijzel is de toestand geheel anders, want bij dezen werkt de schroef in een open goot, die gewoonlijk in steen gemetseld of van cement-beton is vervaardigd. De goot is niet dieper dan de halve middellijn der schroef, het water mag dus geen groote snelheid aannemen, omdat het anders over den rand van de goot zou stroomen.

Bij den vijzel neemt men dan ook een betrekkelijk groot aantal gangen, dus een lange schroef, het water moet beneden den rand van de goot blijven en wordt bij vakken, om 't zoo te noemen, in de hellend geplaatste goot naar boven geschoven. We spreken hier van vakken, wat inderdaad juist kan heeten, want de ruimte tusschen twee bladen mag een vak genoemd worden.

Omdat vijzel en goot betrekkelijk ruw zijn afgewerkt, sluiten zij niet aaneen, er bestaat eene tamelijke speelruimte, waardoor voortdurend een zekere hoeveelheid water terugvloeit, reden waarom een groot aantal gangen gewenscht is.

Terugkeerend tot de stuwschroef, merken we op, dat, zoolang een schip aan de trossen stoomt of aan den grond zit, de werking der schroef overeenkomt met die van de schroef in den tonmolen; alleen het water, dat door de schroef in beweging wordt gebracht, moet door de schroefbladen worden opgenomen en verplaatst. De werking der schroef is dan volkomen gelijk aan die van een boot; de bladen der schroef werken als de vleugels van een boor, die een gat boort in een voorwerp, hetwelk tegen de vleugels wordt gedrukt, als zij ronddraaien, terwijl het voorwerp voortdurend wordt verschoven of aangevoerd, op gelijke wijze als het hout wordt aangedrukt of toegevoerd bij een zaag, die door een werktuig wordt in beweging gebracht.

Dergelijke boren geeft men steeds twee vleugels, als zij dienen tot het boren in ijzer, koper, staal, enz., één vleugel veelal als 't een houtboor betreft.

Alleen dan als het te doen is om stof weg te boren of te malen tot eene geringe diepte en *er* prijs op wordt gesteld, dat de oppervlakte onder de boor glad en gaaf zal zijn, zooals het geval is bij het boren of uitmalen van een spiesleuf in een as, of bij het wegmalen van een dun laagje van een voortbewegend lichaam, zooals bij het bewerken van metalen voorwerpen met den zoogenaamden frais of frees geeft men aan, dat de boor meer dan twee vleugels of tanden, zooals zij heeten, maar anders niet.

Bezigt men een boor met twee vleugels, dan neemt iedere vleugel een dunne snede weg, maar dikker dan als de boor meer vleugels of tanden heeft en bij een boor met twee vleugels is dan ook de snede ruwer, omdat er meer stof wordt afgerukt dan bij meer vleugels.

De stuwschroef nu heeft bij hare werking veel overeenkomst met de boor, zoolang het schip niet van plaats verandert, want elk blad neemt een laagje van het water weg bij het rondwentelen der schroef en omdat het niets ter zake doet, of het blad al dan niet eene gladde oppervlakte maakt in het toestroomende water, heeft men niet meer noodig dan twee vleugels of bladen. Een grooter aantal bladen zou geen nut stichten, niet alleen, maar zelfs schadelijk zijn, omdat het zoogenaamde worteleind van een blad zoo uiterst ongunstig werkt bij de schroef.

Willen we hiervan een voorbeeld, dan beschouwe men een wenteltrap; gaan we langs den buitenomtrek van de trap, langs den muur van het trappen-huis, dan gaat het opstijgen betrekkelijk gemakkelijk. Gaan we langs de spil, den koning van de trap, dáár zijn de treden smal en steil, het klimmen is dan zeer lastig.

Nu is de wenteltrap inderdaad niets anders dan een schroefgang; zou men van dunne, buigzame latten een dichte bekleeding aanbrengen over de treden van de trap, dan zou men een zuiveren schroefgang krijgen en men zou, langs den buitenkant, dus langs den muur gaande, op kousen langs dat hellende vlak naar boven kunnen gaan, zonder weg te glijden, vooral dan als het een zeer breede trap is, men zou met een weinig behoedzaamheid niets geen moeite hebben om naar boven te komen, maar de weg zou dan veel overeenkomst hebben met het pad,

dat men soms rond den top van een berg ziet aangelegd, om het bestijgen van den top gemakkelijk te maken. Zou men bij de bekleede wenteltrap langs de spil naar boven willen gaan, men zou er, zonder bijkomend hulpmiddel, niet in slagen, omdat de helling te groot, de weg te steil is.

Rotterdam, Juli 1908. L. A. VAN SCHIE.

HET PANAMA-KANAAL.

De steeds volijverige heer Henry L. Abbot heeft in de „Annalen der Amerikaansche Academie voor politieke en sociale wetenschap" een nieuw bericht over den gang van zaken op de landengte gepubliceerd. Zooals bekend, is Abbot zelf vroeger jaren als deskundige in dezen geraadpleegd geworden. Uit de beste bronnen brengt hij thans op allerhande gebied eene serie van aanvullende gegevens bijeen, zoo over de natuurlijke factoren, (aardbeving, stroomtoestanden, hoogwatermeldingsdienst, beweging van het grondwater, klimaat, regen enz.) als over de waterverzorging en het in orde brengen der kanaalstrook. Abbot geeft verder een kort verslag omtrent den tegenwoordigen stand van het werk en de vergrooting der sluizen, die, om de grootste zeeschepen te kunnen doorlaten, thans 305 M. lang, 30.50 M. breed en 12.20 M. diep zullen gemaakt worden, terwijl deze afmetingen vroeger resp. ongeveer 220, 25 en 10 M. waren.

Zeer belangrijk zijn de mededeelingen in zake de indeeling der geheele uitvoering van het werk. De leiding is opgedragen aan eene commissie van zeven leden, die echter ook ieder een afzonderlijk gebied te bewerken hebben en daarvoor aansprakelijk zijn. De hoofdleider en voorzitter der commissie, luitenant-kolonel-ingenieur G. W. Goethals, behartigt in het bijzonder het ingenieurswerk, majoor Gaillard het baggerwerk, majoor Sibert den bouw van sluizen en dammen, als ook het onderzoek betreffende neerslag en afvoer, admiraal Rousseau het burgerlijk ingenieurswerk, de kracht- en arbeidswerktuigen en het bovenbouwwerk, de heer Blachburn de beheerszaken, kapitein Gorgas den gezondheidsdienst en de heer Smit de verzorging der arbeiders, terwijl de heer Bishop secretaris der commissie is. Aandacht verdienen vooral de gegeven cijfers omtrent de tot nu toe gemaakte vorderingen en verwerkte gelden, die in de volgende regelen, tot kub. meters en guldens herleid, volgens Abbot's opgaven medegedeeld worden.

Sedert de eigendoms-overdracht aan de Vereenigde Staten (4 Mei 1904) tot 1 April 1907, werden onder leiding der beide eerste, met bouwwerken belaste commissieleden tegen een prijs van f 2.57 per M³. de volgende hoeveelheden grond ontgraven:

Aan het Culebra-perceel	1904	186.130 M³.
	1905	698.940 „
	1906	2.066.470 „
	1907 tot April	1.345.150 „
Bij Gatoen sedert Oct.	1906	186.920 „
„ La Boca „ Maart	1907	2.980 „
Totaal ontgraven		4.686 590 M³.
Bij Colon, buiten het kanaal, profiel		1.324.650 M³.
„ La Boca, idem		1.496.050 „
Totaal gebaggerd		2.820.700 M³.
Te zamen . . .		7.507.290 M³.

Den 1sten April 1907 werd de hoeveelheid, welke ter voltooiing van het kanaal toen nog uitgegraven moest worden, begroot als volgt:

Kanaalprofiel	77.252.700 M³.
Sluizen	6.088.970 „
Reguleering, richtingsverandering .	1.643.680 „
Hulpkanalen (Cristobal en Panama)	2.561.080 „
Te zamen . . .	87.546.430 M³.

In deze opgave zijn ongeveer 380.000 M³. begrepen ter afdoende opruiming van alle gevaarlijke massa's der oude Cucaracha-afschuiving, welke in de dagen der maatschappij van De Lesseps de grootste moeilijkheden heeft veroorzaakt. Zij ligt aan de oostzijde van het perceel, ongeveer 800 M. van Gold Hill en ten zuiden van de diepste ontgraving. In October begon daar bij hevigen regen een afschuiving met een snelheid van omtrent 4 M. per dag, en drie stoommachines moesten dag en nacht aan den gang gehouden worden om de neerkomende massa's weg te werken. Dit had ten slotte het gewenschte resultaat.

Den 1sten Juli 1907 waren op de landengte 63 stoombaggermachines in werking, waarvan de grootste emmers hebben van 3.8 M³. inhoud en in staat zijn een rotsblok van meer dan 10 ton gewicht weg te werken. Nog 37 zulke machines moesten toen geleverd worden. Hun voornaamste arbeidsveld was en blijft het Culebra-perceel, waardoor het plaatselijk verwijderen der grondhoopen de prestatie verminderd wordt. Daarvoor waren in gebruik 132 locomotieven op 170 K.M. spoor. De gezamenlijke lengte der boorgaten voor de springmijnen bedroeg in September 33.000 M., terwijl aan ontploffingsstoffen 107 ton verbruikt werd. Den 17den September, toen er 39 machines in werking waren, bedroeg de gemiddelde dagelijksche prestatie bij een werktijd van 8 uren 665 M³. Op denzelfden dag verwerkte aan de Gatoensluis elk der vier stoombaggermolens rond 1000 M³. Nog grootere dagelijksche prestatie bereikten in November de machines bij Bas Obispo (1500), bij Culebra (1660) en bij Pedro Miguel (2320 M³).

Op het arbeidersvraagstuk is sedert de overneming van het werk door Amerika een nieuw licht gevallen. Onder de vroeger bestaande gezondheidstoestanden heeft de ervaring geleerd, dat alleen op de West-Indische negers te rekenen viel, daar blijkbaar slechts zij onder de tropische zon den vereischten zwaren arbeid konden verrichten. Hun arbeid was echter van zeer geringe waarde. Onder de tegenwoordige omstandigheden is daarentegen gebleken, dat Spaansche, Italiaansche en Grieksche arbeiders niet alleen werkelijk meer kunnen presteeren, doch dat ook hun sterftecijfer veel lager is. Van dezen waren er in November meer dan 5000 aan het werk. De negers lijden veel aan tering, terwijl de blanken van die ziekte bijna geheel vrij blijven. Einde October waren aan het kanaal 25915 en aan den Panama-spoorweg 6139 man werknaam. Het denkbeeld, den bouw door aannemers te laten afmaken, dat vóór de benoeming der tegenwoordige commissie ernstig overwogen werd, schijnt thans voorgoed opgegeven.

De kanaalaanleg is in vijf perceelen verdeeld: twee aan de uitmondingen, het Culebra-perceel met de uitgraving der waterscheiding, het Chagres-perceel tot aan het Gatoenmeer, en het Gatoen-perceel met dam en sluizen. Omtrent elk dezer perceelen volgen hier eenige korte mededeelingen.

Aan de beide uitmondingen zijn belangrijke baggerwerken noodig. Het Colon-perceel strekt zich uit van de Gatoensluizen tot Mindi, en van daar tot aan de Caraïbische Zee. Hier moet ongeveer 36 millioen kub. meter grond verplaatst worden, waarvan 2.8 millioen rots is. Een 40 M³. buizen-baggermolen, twee 4 M³. emmer-baggermolens en twee Fransche ladder-baggermolens worden bediend door vier Fransche stoombokken en bovendien door zes nieuwe stalen bokken, die door de eerstgenoemde gesleept worden.

Het La-Boca-perceel strekt zich uit van de Pedro-Miguel-sluizen tot aan de Panama-golf. Hier moet ongeveer 11.5 millioen kub. meter grond verwijderd worden, waarvan 1/20 rots is. Het op dit oogenblik hier aanwezige baggermaterieel bestaat uit twee Fransche ladder-baggermolens en een 3.8 M³. emmer-baggermachine, bediend door acht stoombokken en drie stalen bokken, door eerstgenoemden gesleept. Deze oude Fransche machines werden weder te werk gesteld en moeten uitstekende diensten bewijzen. Twee ladder-baggermolens verwerkten in October 218.000 M³. De nieuwe zeewaardige buizen-baggermolen „Culebra" moest uit Baltimore, door de straat van Magelhaen in Januari aankomen. Zijn kameraad „Ancon", die bij den Gatoen-dam dienst zal doen, heeft in de Simonsbaai in September 198.000 M³. gebaggerd.

De grootste ontgraving moet geschieden in het Culebra-perceel op het 15.3 K.M. lange eind tusschen Bas Obispo en Pedro Miguel. Daarvan zijn thans vijf gedeelten van ten naaste bij gelijke lengte gereed. Door het geheele perceel ligt een 250 mM. persluchtleiding, van welke uit zijleidingen van 100–150 m.M diameter in de kanaalbedding uitloopen. De geperste lucht wordt door 12 machines verkregen, waarvan ieder 70.750 M³. per minuut bij 7 K.G. per cM². druk levert, zoowel ter bediening van de rotsboren en steenbrekers, als van de kolenopslagen en werkplatsen te Las Cascadas en Pedro Miguel.

Het Chagres-perceel strekt zich uit van het punt, waar de rivier het eerst met het kanaal in aanraking komt, tot aan het Gatoenmeer. Hier zal de hoeveelheid uit te graven grond ongeveer 9.750.000 M³. bedragen, waarvan 2/3 rotsgrond. Naar het meer toe wordt het kanaal geleidelijk breeder. De kanaallijn kruist de tegenwoordige rivierbedding meer dan twintigmaal. In het noordelijk deel behoeft deze niet dieper gemaakt te worden, maar hebben de oevers veel uitspringende gedeelten, die verwijderd moeten worden. De bovenste rots- en grondmassa's moeten met stoomgraafmachines verwijderd en de rest gebaggerd worden, zoodra het meer begint vol te loopen. Het werk is reeds op drie plaatsen aangevat. Daar hier het hoogwater de meeste moeilijkheden baren zal, zijn de oude Fransche afvoerkanalen naar het zuiden toe aanmerkelijk verlengd.

De volgende cijfers toonen den maandelijkschen voortgang der uitgraving, sedert de instelling der laatste kanaalcommissie. Aan het Culebra-perceel bestond in September ongeveer 5/7 van den uitgegraven grond uit rots.

Uitgraving in 1907 in 1000 M³.

1907	Door uitgraving bij					Door uitbaggering bij		Totaal
	Culebra	Gatoen	Mindi	La Boca	Chagres	Colon	La Boca	
April . .	672	79	—	2	—	34	79	886
Mei . . .	527	54	—	1	—	102	93	777
Juni . . .	477	57	—	4	—	95	100	733
Juli . . .	588	56	1	10	—	83	83	821
Augustus .	600	80	11	12	2	160	128	993
September	575	94	22	10	18	320	123	1162
October .	636	135	31	5	20	323	273	1425
November .	603	124	30	6	34	326	279	1402
	4678	679	95	50	74	1465	1158	8199

Zoolang het kanaal-profiel zelf niet vastgesteld was (Juni 1906), was het onmogelijk met het werk aan de sluizen en dammen een aanvang te maken. Maar ook dit is thans onder leiding van majoor Sibert bij Gatoen begonnen.

Einde Augustus waren aan de sluizen reeds zes machines in werking, werd de aanleg van den spoorweg voorbereid en werden maatregelen getroffen voor het afladen en doorschutten der bouwmaterialen aan den dam. Zoodra maar de fundeerings-baggermachinese en de beton-mengmachines zijn opgesteld, zal het flink opschieten.

Voor het beton werd bij Porto Bello geschikt grind en zand gevonden; evenzoo grondstoffen voor uitstekend cement tot een prijs, die f 3.40 per vat niet te boven zal gaan, indien namelijk voor invoer over zee buitensporige prijzen mochten gevorderd worden. Overigens werd reeds, ten einde de kosten te beperken, het denkbeeld overwogen, cementklinkers in te voeren en die op de landengte fijn te malen. Ook aan de bouwplaatsen voor sluizen en dammen bij La Boca is het werk krachtig aangevat.

De Panama-spoorweg wordt vlot geëxploiteerd. In Juni 1907 reden er behalve 1284 gewone goederentreinen, 3874 treinen voor het vervoer van materiaal ten behoeve van het kanaal. Niet minder dan 196 treinen kwamen op één dag op een bepaald punt doorrijden. Natuurlijk veroorzaakt bij zoo zwaren dienst de slijtage der waggons, die door de machines vaak met reusachtige blokken steen beladen en aan de opslagplaatsen evenzoo machinaal gelost werden, voortdurende reparatiën, zoodat men in de werkplaatsen te Gorgona, Empire en Paraiso de handen meer dan vol had. In Juni werd het werk op zeven verschillende punten der nieuwe spoorlijn te gelijk aangevangen.

Wat ten slotte de uitgaven aanbelangt, deze zijn in twee groepen gesplitst, namelijk de technische bouwkosten van het kanaal, en de bijkomstige uitgaven voor grondverkrijging, bewaking, gezondheidsmaatregelen, die voor de steden Panama en Colon inbegrepen, welke echter van lieverlede zullen worden terugbetaald, en de verschotten ten behoeve van den Panama-spoorweg voor den handel van zooveel belang. Deze onderscheiden zaken worden vaak bij elkander gerekend, en zoo ontstaan de berichten, welke de pers van den dag af en toe publiceert, alsof nu reeds het geraamde bedrag voor de doorgraving der landengte zou zijn overschreden. Wat hiervan waar is, kan uit onderstaande cijfers blijken.

De totale uitgaven voor den bouw van het eigenlijke kanaal vermeldt de volgende tabel, ontleend aan de officieele opgaven van het „Kanaal-Archief":

	Tot 31 Dec. 1906	Tot 30 Juni 1907
Materialen en leveringen	f 8.691.537,85	f 9.197.156,10
Algemeen beheer	„ 2 833.050,90	„ 3.536.965,35
Bouw- en Ingenieurswezen	„ 24.518.478,55	„ 39.298.482,10
Gereedschappen	„ 30.589.907,45	„ 46.580.437,85
Bedrag der kosten sedert de overdracht aan de Vereenigde Staten	f 66 632.974,75	f 98.613.541,40

Het totaal van alle uitgaven bedroeg op 31 Dec. 1906 f 212.811.480 en op 30 Juni 1907 f 247.678.475. De bijkomstige uitgaven zijn in dien tusschentijd van f 146.160.000 tot f 149.040.000 gestegen, dus betrekkelijk niet veel. Zooals zich laat voorzien, zal voortaan slechts de eigenlijke kanaalarbeid in hoofdzaak nog geld vorderen, en daarvoor stond op 30 Juni 1907 uit de vroeger toegestane geldmiddelen nog f 249.000.000 ter beschikking. Daar de arbeidsloonen thans hooger zijn dan onder het beheer der Fransche particuliere maatschappij en de sluizen veel grooter en kostbaarder worden dan in het oorspronkelijk ontwerp was voorgenomen, zullen ten slotte de totale kosten wel meer worden; maar er is geen reden om te vreezen, dat zij de raming zoozeer zullen overschrijden, dat dit gevaarlijk zou kunnen worden voor de totstandkoming van het kanaal.

D. K.

ANDERNACHSCHE TRAS.

Door Anton Hamblock, te Andernach, is een korte verhandeling over het tras in het licht gegeven, waarop wij gaarne hier de aandacht vestigen, omdat zij een goeden kijk geeft op de beteekenis van het tras in de bouwkunde.

Onder »tras« – zoo schrijft Hamblock – wordt verstaan de sedert vele eeuwen bekende en steeds deugdelijk bevonden metselspecie, welke, in de juiste proporties met gebluschte kalk vermengd, een mortel oplevert, die, met water aangemaakt, steenhard wordt.

Het tras behoort naar zijn oorsprong tot de natuurlijke Puzzolanen, d.w.z. tot de bekende vulkanische gesteenten, die men tusschen Napels en Puzzuoli vindt, als gevolg der uitbarstingen van den Vesuvius. De geschiktheid der Puzzolanen om als metselspecie te dienen, berust op hun hoog gehalte aan oplosbare kiezelzuren. Dit danken zij hieraan, dat de gloeiend-vloeibare lava, door den vulkaan uitgeworpen, bij de afkoeling, onder condensatie der waterdampen en in verband met geweldige regens, die plaats hadden, tot een korrelige stof stolde; eene werking, welke overeenkomt met de vorming der slakken in hoogovens.

Nevens de eerstgenoemde, vaste soort bestaan er ook lossere — Puzzolaan- en Santorin-aarde —, die evenwel als metselspecie slechts van ondergeschikt belang zijn.

Bij het hard worden der trasmortel moet de kalk, in chemische wisselwerking met het kiezelzuur van het tras, calcium-hydrosilicaten vormen.

De voortreffelijke eigenschappen van zulke mortels zijn van velerlei aard. Als zoodanig moet genoemd worden hun groote dichtheid, gepaard met groote elasticiteit; hun geringe slibvorming, waardoor ze vooral voor waterwerken enz. van hooge beteekenis zijn, en voorts, dat ze bestand zijn tegen vorst. Het tras overtreft in dit opzicht het cement, evenzeer als het ruwe tras ook dit op het cement voor heeft, dat vochtigheid er geen nadeeligen invloed op heeft, zoodat bij het opslaan van den voorraad te dien aanzien geen voorzorgsmaatregelen behoeven genomen te worden.

Van bijzonder belang is ook, dat de trasmortel niet zoo snel hard wordt als de cementmortel. Dit is van onschatbare waarde bij haar gebruik voor groote waterwerken, als havendammen enz., in zooverre hierdoor het scheuren en bersten vermeden wordt. Vanzelf heeft dat langzaam hard worden óók het voordeel, dat de mortel, na aangemaakt te zijn, voordat ze gebruikt wordt uren lang kan blijven liggen, dus niet onmiddellijk verwerkt behoeft te worden, en dat hierdoor ook het metselen van nieuwe lagen op oude, wat wegens de schafttijden en andere rustpoozen niet te vermijden is, geenerlei zorg baart. Anderzijds is het mogelijk, wanneer de bijzondere aard van het werk dit wenschelijk maakt, de langzaam bindende trasmortel onmiddellijk in snel bindende te veranderen, door er eenvoudig cement aan toe te voegen.

Tot dusver werd het gebruik van het tras hoofdzakelijk beschreven, zooals wij dit van de Romeinen geleerd hebben.

De in de geheele wereld bekend en beroemd geworden onderzoekingen van den Duitschen geleerde en practicus dr. W. Michaëlis, te Berlijn, wezen aan de trasindustrie nieuwe wegen tot ongedachte uitbreiding, hetgeen een aanzienlijk vergroot afzetgebied voor het Duitsche tras ten gevolge had. Het wordt nu b.v., behalve naar Nederland, België, Engeland, Frankrijk en Noorwegen, zelfs naar Indië, China, Afrika en Amerika uitgevoerd. Er worden in die landen evenzeer zuivere trasmortels als tras-kalk-cement- en tras-cementmortels gebruikt.

Dr. Michaëlis stelde door zijn veeljarige onderzoekingen vast, dat zuivere cementmortel in den loop van het verhardingsproces overtollige, d. i. vrije, niet aan silicaten (kiezelzuurverbindingen) gebonden kalk afscheidt. Zulke afscheidingen geschieden in den vorm van kalkkristallen en kunnen door het los worden en zelfs vergaan van het metselwerk oorzaak worden van groote rampen. Bij zeewerken hebben die afscheidingen natuurlijk in nog veel sterkere mate plaats door het zoutgehalte van het zeewater, en heeft het metselwerk er dus zooveel meer van te lijden. Hetzelfde geldt bij kanaalwerken, wanneer die in aanraking komen met zuren bevattend afvalwater van fabrieken.

Als middel ter voorkoming van al zulke schade, of ten minste ter aanmerkelijke vermindering daarvan, vond Michaëlis kiezelzuur-houdende stoffen als toevoegsel van de kalk, en, als een van de hoogste waarde, het tras. Dan heeft namelijk een volledige chemische verbinding der vrije CaO (kalk plaats door de kiezelzuren van het tras. Dit is de gunstige chemische invloed, terwijl uit technisch oogpunt een mortel van meer vormbaar en dicht mengsel verkregen wordt. Die verhoogde vormbaarheid is voorts het gevolg eener aanzienlijk grootere elasticiteit en aanhechtingsvermogen, welke eigenschappen een buitengewone rol spelen bij de toepassing van het gewapend beton, tegenwoordig reeds van zooveel beteekenis en dat, naar het oordeel des heeren Hambloch, in de toekomst nog veel meer algemeen zal worden.

(Slot volgt.)

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: . . . . . .
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

14 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk, Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
17 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 28 j. f 60 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100. p. m.
2 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—24 j. f 45—f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ass. Machine-teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 39 j., f 75 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Teek. Machinefabriek, 21 j. f 65 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS. HERMAN, J. KOOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN, JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

BLIJF STEEDS AAN DE RECHTE KANT
ALS MEN U WIL VAN VOREN STEKEN.
— VAN EEN VLAAMSCH UITHANGBORD. —

INHOUD: Mededeelingen. — Vereen. t. bev. d. vakopleiding. — Redactioneel geknutsel bij het „Bouwkundig Weekblad." — Ons reisje naar Brugge. — De rede van Mr. van der Biesen. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Andernachsche tras. — Over de stabiliteit van fabrieksschoorsteenen. — Een practische haak.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

Als buitenleden zijn toegetreden de heeren:
F. A. Ludewig, architect te Nijmegen,
W. F. Overeynder, architect te Rotterdam
en J. P. Stok Wzn., architect te Rotterdam.

HET BESTUUR.

VEREENIGING TOT BEVORDERING DER VAKOPLEIDING VOOR HANDWERKSLIEDEN IN NEDERLAND.

Afdeeling: Amsterdam en Omstreken.

Achtste vergadering op Zaterdag 5 September 1908, 's avonds te 8 uur precies, in één der bovenzalen van Café „Parkzicht", (ingang Hobbemastraat).

Agenda:

1. Opening en mededeelingen door den Voorzitter.
2. Notulen.
3. Voordracht over „Ornament" door den heer H. Hana, kunstnijvere, alhier.
4. Benoemen van eene commissie van stemopneming voor het referendum der vereeniging.
5. Rondvraag.

Namens het Bestuur:
de Secretaris,
BLIJENBURG.

N.B. Het Bestuur noodigt U en andere belangstellenden uit, de Vergadering bij te wonen.

REDACTIONEEL GEKNUTSEL BIJ HET BOUWKUNDIG WEEKBLAD.

Wij weigerden de vorige week een ingezonden stuk van den heer Gratama op te nemen, op de onzen lezers bekende gronden.

Daar de redenen dier weigering opgeheven zijn, door de plaatsing in het laatste B. W. van ons eerste stuk in zijn geheel, met de later gevolgde replieken, nemen we het ingezonden stuk thans op. Reeds stond het de vorige week in het B. W. eveneens onderteekend: J. Gratama, redacteur v. h. B. W.

Onmiddellijk daaronder stond een stuk, onderteekend de Redactie v. h. B. W.

Beide stukken volgen hieronder.

19 Augustus 1908.

Aan de Redactie van Architectura.

Mijne Heeren,

Naar aanleiding van Uwe voortdurende weigering de bekende beschuldiging in te trekken, verzoeken wij U voor het laatst plaats voor het volgende:

De kwestie wordt, gelijk het meermalen gaat in dergelijke gevallen, onduidelijk door de vele zaken, te pas of ten onrechte, in het debat erbij gehaald,

Zoodoende zou de hoofdzaak vergeten worden, de beschuldiging namelijk zelve, die vermeld staat in Uw orgaan blz. 263:

»Wij kunnen niet nalaten, bij deze te protesteeren tegen de ergerlijke wijze, waarop door de Redactie van het Bouwkundig Weekblad is misbruik gemaakt van haar positie.«

Wij verzoeken U dringend, dit nu alleen onder de oogen te zien, daar de Redactie van het Bouwkundig Weekblad verwacht, dat U deze woorden zult intrekken.

De Redactie van het Bouwkundig Weekblad (we spreken, let wel, niet van het Hoofdbestuur der Maatschappij, of van de Maatschappij zelve, wat een andere kwestie is) de Redactie van het B. W. heeft, zooals U al eenige malen is bewezen, geen misbruik gemaakt van haar positie.

Ongeschoonden zijn de ontwerpen gegaan uit het Maatschappelijk gebouw; daarna zijn der Redactie calques van de bekroonde ontwerpen aangeboden; van dit calqueeren was der Redactie (ook den Secretaris-Redacteur) niets bekend; de Redactie heeft advies gevraagd aan het Hoofdbestuur in zijn j.l. vergadering omtrent de opname; het Hoofdbestuur heeft, gehoord den heer de Groot, Ond.-Dir. van Publ. Werken der Gemeente Amsterdam, toestemmend geadviseerd, (1)

Zoo U das meent op te moeten komen tegen een misbruik maken van vertrouwen tegen het opnemen van de bekende clichés in het B. W.,

buiten medeweten van A. et A. om, zoo moet U het Hoofdbestuur beschuldigen, maar niet de Redactie van het Bouwkundig Weekblad. Het is juist tegen het laatste dat wij opkomen. Gebrek aan samenwerking in zake deze prijsvraag is een kwestie, die tusschen het Bestuur van Arch. et Amicitia en het Bestuur der Maatschappij behandeld moet worden. U dient in deze de Redactie van het B. W. en het Bestuur van de Maatschappij te scheiden; de Redactie heeft er naar gestreefd actueel te zijn, nadat het Hoofdbestuur toestemming had gegeven tot het plaatsen van de clichés en dus daarmede te kennen gaf, dat de samenwerking met A. et A. volgens zijn inzicht was opgehouden.

Hoe men dus ook over het verloop der zaak denkt, de Redactie van het Bouwk. Weekblad, heeft een »fair play« gespeeld bij het plaatsen van de clichés.

En het is ter wille van het hooghouden der journalistiek, welke maar al te vaak een dubbelzinnig karakter vertoont, dat wij van u, als collega's, verwachten, zooals wij in de vorige brieven gedaan hebben, een herroeping van de beschuldiging, als zou de Redactie van het Bouwk. Weekbl. zich schuldig gemaakt hebben aan: misbruik maken van haar positie.

de Redacteur van het Bouwk. Weekbl.
J. GRATAMA.

(1) Volgens art. 12 van het Programma der Beursprijsvraag zijn de ontwerpen, waaraan een geldelijke belooning is toegezegd, het eigendom der Gemeente geworden; over deze ontwerpen had de Jury dus niets meer te zeggen, en kon alleen de eigenaresse er over beschikken.

Wij kunnen in ons slotwoord kort zijn. Ten eerste moeten wij verklaren [dank zij de ingezonden brieven van den heer Ingenohl en van den heer Van Hasselt (zie onder Ingezonden Stukken) waarbij deze laatste verklaart, dat zijn eerste brief aan den heer Salm niet geheel nauwkeurig was] dat het niet gebleken is, dat door of namens A. et A. bij P. W. een vergunning-aanvraag is gedaan om de Damprijsvraag aangelegenheden te publiceeren vóór de opening van de Tentoonstelling.

Overzien we nu het geheel en bekijken we de hoofdzaak, ontdaan van alle bijkomstige omstandigheden, dan kunnen we constateeren, dat de opvatting, die de Maatschappij heeft gemeend te moeten laten gelden omtrent de samenwerking der twee vereenigingen: »Architectura en Amicitia« en de »Maatschappij tot Bev. der Bouwk.« in zake de Dampprijsvraag, verschilt met die van »Arch. et Amicitia«; dat de Maatschappij deze samenwerking aldus heeft begrepen, dat na de vervulling van de taak van bewaring in het Maatschappelijk gebouw, geen reden bestond het orgaan van A. et A. op de hoogte te houden van het reproduceeren der bekroonden in het Bouwk. Weekblad; terwijl volgens de Red. van »Architectura« (is dit ook de meening van het Bestuur van de A. et A.?) de samenwerking moest plaats hebben tot op het oogenblik der Tentoonstelling.

Laten wij, nu hiermede deze kwestie zuiver is blootgelegd, besluiten, met de woorden van den voorzitter van de Mij. »Inderdaad is het steeds »mijn streven geweest in goede verstandhouding te leven met zustervereenigingen en stel ik daarom voor de zaak hierbij als afgedaan te beschouwen en de volgende maal elkander wederkeerig bijtijds opmerkzaam »te maken, wanneer er gelegenheid is, dat wij voor gemeenschappelijke »rekening in ons beider belang werkzaam kunnen zijn.«

De Redactie van het Bouwk. Weekblad.

Belangstellende lezers verwijzen wij voorts naar de ingezonden stukken in b.g. blad van de heeren Ingenohl en Van Hasselt (dit laatste plaatsen we hieronder), waarin allerminst partij gekozen wordt voor de houding der Redactie en van het Bestuur der „Mij. t. b. d. Bouwkunst".

Na lezing en herlezing van een en ander moet ons de opmerking van het hart, dat er alevel wat raar's zit in de wijze, waarop dat blad geredigeerd wordt.

We moeten „de Redactie v. h. B. W. en het Bestuur van elkander scheiden", niettegenstaande Redacteur en Secretaris één zijn! Aan den eenen kant een malle opvordering van den heer Gratama, den Redacteur, en daaronder een sussend preekje, onderteekend „de Redactie van het B. W."! Hoe hebben wij het nu?

Daar zit iets cameleontisch in zulk spel, dat toch zeker door het B. W. niet mag worden voortgezet.

Wij willen eindigen. Na het reeds geschrevene door de heeren Salm, Ingenohl, v. Hasselt en door onze Redactie, zal elk onbevooroordeeld lezer de billijkheid van ons protest gebleken zijn. Het wordt nu een malle fanfaronnade, nog zoo'n ingezonden stuk te schrijven, waarop feitelijk reeds in allen deele vernietigend geantwoord werd.

Het stuk van den heer Gratama dagteekent n.l. van den 19en, dat van den heer Van Hasselt van den 16en Aug., en verliest toch het eerste stuk alle aanspraak op verwezenlijking van zijn verzoek: intrekking onzer beschuldiging.

(Zie omtrent onze opvatting hieromtrent de gelijkluidende meening van den heer Van Hasselt hieronder.)

Alleen nog dit: Waar onze Redactie tot Voorzitter heeft den Voorzitter van het Genootschap en tot Secretaris den Vice-Voorzitter, begrijpt toch zeker ieder levendig, dat meeningen onzer Redactie, omtrent zaken, die zoozeer het Genootschap betreffen, ook de meeningen van het Bestuur weergeven.

REDACTIE „ARCHITECTURA".

BERGEN, 16 Aug. 1908.

Aan de Redactie van het Bouwkundig Weekblad.

Zeer tot mijn leedwezen heb ik bemerkt, dat er strijd is ontstaan tusschen de besturen van de Maatschappij van Bouwkunst en Architectura over de reproductie van de Damplannen. Ik zoude mij in dien strijd niet gemengd hebben, ware het niet dat, naar aanleiding van een brief van mij aan den heer Salm, de gevolgtrekking werd gemaakt, dat Architectura zelf gedaan heeft, wat het in de Maatschappij afkeurt.

Die gevolgtrekking is onjuist en alleen het gevolg daarvan, dat ik mij in een particulier schrijven aan den heer Salm niet zoo nauwkeurig heb uitgedrukt als ik zoude gedaan hebben in een voor publicatie bestemd geschrift.

Wat toch is het geval. In een commissie van vijf personen is er altijd één die het grootste aandeel in de werkzaamheden heeft, die het onaangename werk doet, en hiervoor heeft met de meeste bereidwilligheid de heer Ingenohl zich beschikbaar gesteld. En het ligt voor de hand, dat in tal van zaken, waarin een spoedige beslissing moest volgen en het bijeenroepen der geheele Jury niet mogelijk was, hij tot den voorzitter kwam.

Zoo ook het reproduceeren der teekeningen, waarvoor bij den heer Ingenohl verschillende aanvragen inkwamen van verschillende bladen. Met den heer Ingenohl sprak ik af, dat in geen geval reproducties toegestaan zouden worden, vóór de opening der tentoonstelling, en ik had daarbij de bedoeling, dat zulks evenzeer zoude gelden voor de bouwkundige weekbladen als voor andere. Daar de tentoonstelling vóór de opening toegankelijk was enkel voor de leden van de jury, kon ik niet vermoeden dat anderen in de gelegenheid zouden kunnen zijn, om afdrukken van de teekeningen te nemen.

Ik was dan ook zeer ontsteld, op den dag van de verschijning van het rapport, de reproducties in Uw blad te zien. Had ik geweten dat het mogelijk was, dat een ijverig (ik zou liever zeggen onbescheiden) persoon tot de zaal zou doordringen om de teekeningen te reproduceeren, dan zoude ik aan de jury voorgesteld hebben, om de beide samenwerkende genootschappen in de gelegenheid te stellen zulks te doen.

Ik meende daarom goed te doen den heer Salm als voorzitter van de Mij. te vragen hoe zulks mogelijk was, en voor ik daarbij schreef, dat zulks ook aan Architectura geweigerd was, had ik daarbij het oog op de omstandigheid, dat de afspraak, die ik met den heer Ingenohl had gemaakt, hem verhinderd had te zorgen, dat ook Architectura in staat zoude geweest zijn de teekeningen te reproduceeren.

Wat nu betreft het bezoek van den heer Ingenohl bij den Hoofdcommies van publieke werken, zoo meen ik daaromtrent ook inlichtingen te kunnen geven. Bij de besprekingen, die ik met den heer Ingenohl heb gehouden, kwam ter sprake de vraag, of het voegzaam zoude wezen, het rapport in de bladen te publiceeren, tegelijkertijd met de toezending aan Burgemeester en Wethouders, en het is daarom dat de heer Ingenohl inlichtingen ten Stadhuize heeft gevraagd.

Mijn eenig doel met dit schrijven is, de uit mijn brief gemaakte gevolgtrekking weg te nemen, maar tevens stel ik er prijs op een indruk weg te nemen, alsof Uwe Maatschappij door de inzending der stukken aan het Maatschappelijk gebouw ten dezen in een gunstige positie zoude zijn gekomen en verklaar ik, dat alle stukken zonder onderscheid in hun oorspronkelijke verpakking aan het Stedelijk Museum zijn bezorgd.

De Voorzitter der Jury,
J. VAN HASSELT.

ONS REISJE NAAR BRUGGE.

Het voorspel was weer zooals altijd, veel animo in het begin, tegen den tijd van beslissen weinig deelnemers. Er waren er, die voor de kosten terugschrikten, doch de gemiddelde uitgaven waren zoo gering, dat ik de thuisblijvers ergernis wil besparen en ze hun die daarom niet zal mededeelen. Weer anderen verkeerden in de meening, dat de excursie niet zou doorgaan, hetwelk waarschijnlijk haar oorzaak vond in de wel wat vage mededeeling daarover in ons weekblad gedaan.

Nadat zich hier en daar op tusschenstations nog enkelen hadden aangesloten, bereikten we met z'n tienen, waarbij één zelfs uit Sexbierum

Vlissingen. Men kon het een ieder al aanzien, de stemming zat er al in; en geen wonder, heerlijk zomerweer en dan dat nog zoo pas genoten reine Zeeuwsche landschap, die prachtvelden goud-walvend in tintelenden zonnegloed, waarin de bindsters gaarden; die frissche witgroene huisjes, die je toelachten van achter warm-groene dijken. Wat een kleurenpracht dit deel van Zeeland in Augustus.

De boot wachtte ons voor den overtocht naar Breskens.

Gezellig druk gedoe, gegroet, gezoen (wij niet), gewuif; een signaal .... we zijn van wal. Een lichte deining; rondom ons water, boven ons een prachtlucht. We naderen het midden tusschen Vlissingen en Breskens. Welk een heerlijk uitzicht naar Vlissingen; hoe prettig frisch die roode daakjes, waartusschen en over, donker, het rijpe groen van middenzomer. Links tinteit puur wit een streep duin. De boot trekt ons verder weg; we zien geen contour meer, die de dingen afscheidt in huizenrood, in land, lucht en water alles vloeit in één in warme kleurenpracht.

De boot zwaait om en gaat achterste voren de haven van Breskens in. Nog enkele minuten en we zijn in Zeeuwsch-Vlaanderen. Aan land gekomen is ons eerste doel: een versterkingspost. Onderwijl vulde zich langzamerhand de stoomtram voor Sluis en na eenig gescharrel waren ook wij gezeten. In snelle vaart gaat het nu door Zeeuwsch-Vlaanderen en wij konden weer genieten van veldenpracht. Om niets van het bekoorlijk, rijpe landschap ongezien te passeeren, hadden de meesten onzer op de trambalcons plaats genomen. Zie toch, hoe pittig, vurig die paarden voor hooggeladen wagens; zie die fijne kop op naar den romp breeduitloopenden nek; het geheel forsch en toch niet lomp, denk u dien wagen weg en op den breeden rug een ridder in blinkend harnas.

. . . Alles juicht, de sikkels blinken; ginds laadt men het goud der aarde op wachtende wagens. Zie daar eens dat blauw van dat jak op die golvende goudzee . . . .

Maar de tram rukt ons voort langs telkens wisselende tafereelen. Een fluitsignaal, gekraak, railbochtgegil, geschok en . . . we zijn in Oostburg. De toren van de Hervormde kerk trekt onze aandacht. Eenigen onzer vlugste excursionisten duiken van den treeplank een winkeltje binnen en vragen den onthutsten winkelier naar photo's van dat torentje. In een oogenblik tijd ligt de heele voorraad photo's door elkander gesmeten. Het resultaat is twee torens.

Voort ging het weer door zonnige landouwen. Rechts voor ons uit ontwaren we den toren van het stadhuis van Sluis, het eerste plaatsje, waar we ons eenigen tijd zouden ophouden. De tram stopt en we wandelen het rustige dorp binnen.

Doch welk een gezellige drukte wacht ons, wanneer wij eene zijstraat van de Kapellestraat ingaande, plots komen op een grachtje, waar de boot voor Brugge aanlegt. Eenige hengelaars zitten met deegachtig aas naar visch te warmen; allerliefste jongedames loopen met geweldig groote schilderramen en -kisten naar motieven te zoeken en voor de twee café's zitten menschen-groepjes in levendige kleurenmengeling van wit, rood, blauw, paars en groen en gebabbel in Hollandsch, Fransch, Duitsch en Engelsch voltooit dit mengelmoes. We rukken »Het hof van Brussel« binnen en sommeeren met de noodige drukte een stevig maal. Er restte ons ongeveer een uur vóór de boot naar Brugge zou vertrekken, hetwelk we bestreedden met een bezoek aan het stadhuis. Wat daar te zien is werd in één der vorige nummers van »Architectura« door den heer Weissman uitvoerig medegedeeld. Eene steile wenteltrap voerde ons naar den torentrans en vandaar uit aanschouwden wij een keurig panorama. Ondertusschen naderde de tijd van vertrek naar Brugge en na ons in »het hof van Brussel« versterkt te hebben, namen we plaats op de boot. Het werd dan ook tijd, want de punt was al goed bezet.

Op verschillende plaatsen langs dat grachtje zaten en stonden, zelfs sprongen, jonge vrouwelijke artisten; ik zeg springen, want ziet, daar staat één met rezenraam; tot onderwerp heeft ze, voor zoover ik op dien afstand zien kon, de Nederlandsche douaneloods genomen. Ze meet gracieus schrooverstaand met houtskoolstaaf en fijn duimpje de onderlinge verhoudingen, om daarna telkens, als iemand die plots eene bevlieging krijgt op het doek aan te vallen, het links en rechts te bestriemen en dan weer gewichtig metend.

Het schijnt hier mode aan den weg te schilderen; we telden er vier en hoe meer je naar ze keek, hoe gekker ze deden. Eén was in dien tijd drie keer het grachtje afgeloopen, maar kon bepaald het juiste punt niet vinden, of was verlegen met de groote aandacht, die wij haar wijdden.

Toen de boot een honderd meters afgezucht had, passeerden we alweer eene schilderes. Het stuk en mogelijk ook zij zelf, was bepaald nog in den eersten aanzet, doch betalj tot haren troost gezegd, dat het laatste meer beloofde dan het eerste.

Een eigenaardig bootje was dat, waarop wij ons bevonden. Het had veel weg van zoo'n gelegenheidsstoomer, die in heeten zomerdag den Amstel doorzucht; het stampte zoo leuk gemoedelijk, als of alles wel aan boord was, dat je lachen moest, als je zoo'n ding zag aankomen, zelden te lood, meestal links of rechts overhellend. Maar geen nood er is geen vuiltje aan de lucht en de »gezagvoerder« staat op de brug. Een mooi stukje kapitein is dat; zijn uniform bestond uit: vette broek en goor geel zwarte trui, goudachtige pet en sigaret. 't Is een handig stuurman, want terwijl hij links stuurt verorbert hij rechts een kliekje.

Een heerlijk watertochtje is dat van Sluis naar Brugge. We naderen het Belgische douanestation; de boot legt even aan, 't is echter gauw gebeurd en wij gaan weer verder. Dan zien we links voor ons eenen hoogen vierkanten toren, spitsloos, 't Is de »Notre Dame« van het plaatsje Damme. Er was besloten hier de reis te onderbreken. We stapten aan wal en bezochten het stadhuis en de ruïne van de »Notre Dame«. Een indrukwekkend gezicht, dat half ingestorte deel der kerk, mooier dan het gedeelte bij het schip, hetwelk niet fraai gerestaureerd was, terwijl het scheen, dat ook het overige deel eerstdaags onder handen genomen zal worden, gezien de werklieden, die daar bezig waren.

Na nog het standbeeld van Jakob de Coster van Maerlant op het plein tegenover het stadhuis bekeken te hebben, besloten we naar Brugge te wandelen, ongeveer een uur gaans. Daar togen we dan met z'n tienen op weg naar de plaats, waar we het langst zouden vertoeven. De wandeling ging langs de vaart, welke ook de boot naar Brugge neemt en gaf eene zeer aangename afwisseling. Het was zeer goed gezien van den heer Weissman om langs dit water Brugge te naderen. Hoe stemmig was het langs die vaart. Een nevel hing over land en water en daarboven, recht voor ons uit, ontwaarden we Brugge. Het duidelijkst zichtbaar rezen hoog uit den nevel op, de spits der »Notre Dame« en de vierkante toren der »Beffroi«. We konden het niet mooier treffen; het weer bleef verrukkelijk. De zon ging onbedekt onder in goddelijken glans en hare laatste stralen wierpen een rose licht op de pittoresque grachtjes van Brugge...... toen deden we juist onzen intocht.

Gekomen door zonnig geel en groen; langzamerhand in kalme avondstemming; de oogen een weinig moede van zooveel schoons, en nu......langs stille grachtjes, waarom heen, schier wegdommelend in avondschemering, bruinroode wallen, grijsrose stuiten, soepele dak-contouren. Twee witte zwanen glijden over het water en voeren met zich mede, als zilveren draden, fijn uitploeiende waterrimpels. Zoo zagen wij Brugge bij onzen intocht.

Wij naderen de Grand Place. Het is druk op het plein. We staan een beetje suf, na die kalmte van zooeven. De Beffroi, die het plein aan eene zijde nagenoeg afsluit, teekent zich donker tegen den hemel af. De maan schijnt en voorspelt ons eenen prachtavond.

Het licht van café's en hôtels verspreidt een brutaal schijnsel, waarin honderden menschen krioelen. Een muziektent, een weinig uit de lengteas van het plein geplaatst, ontsierd door zeer leelijk ornament en verlicht door eene z.g. booglamp, maakt dat gedeelte van het plein zoo van eenen afstand gezien tot ons voor ons, groot-stedelingen, alledaags. Ons hôtel lag in het centrum van dat verlichte gedeelte en tot ons aller vreugde zaten daar onze voorzitter en nog één onzer leden ons op te wachten en werden we hartelijk ontvangen.

Toen waren we met ons twaalven. Inmiddels was de bagage op onze kamers gebracht en na ons verfrischt te hebben, vereenigden zich allen aan een goed souper, waar menig dronk aan den voorspoed van »Architectura et Amicitia« werd gewijd.

Onderwijl was in de tent op het Groote Plein een concert aangevangen en werd ons souper veraangenaamd door de heerlijke muziek der Ouverture »Willem Tell.«

Het was op het plein gezellig geworden. De muziek zweefde boven het zacht geroezemoes van het volk. De ouverture was ten einde en het daverend handgeklap weerklonk tot in de hoeken van het plein, tot tegen de Beffroi, die het van zich stootte en hoog stond boven het druk gedoe. Eén der medespelenden stond op en plaatste zich naast den kapelmeester. Het volk dit ziende zweeg.

Zacht zette de muziek in. Eene heldere mannenstem zingt: »Les Rameaux« en het »Hosanna, La gloire au Seigneur, Béni celui qui vient sauver le monde« stijgt jubelend hemelwaarts. Bravo's barstten los. 't Was een treffend oogenblik.

Ons souper was teneinde en in vroolijke stemming deden we eene wandeling door de stad. Het weer was warm, de maan bleef helder aan onbewolkten hemel en verlichtte voor ons Brugge op z'n mooist, ze school weg achter geveltjes en torens, spiegelde in het water der grachtjes, waar brugbogen overspanden, deed ons genieten in stemmige avondstilte door niets gestoord. Voldaan over zooveel van slechts één dag, zochten we ons hôtel op.

Den volgenden dag waren we weer in de gelegenheid den heer Weissman's aangename en onvermoeide leiding te waardeeren. We wandelden Brugge door, bezochten kerken en museums en kwamen in den middag in het »Hôpital de St. Jean. Voor een stuk van Memling schoolden vele bezoekers saam en in genoeglijk typisch Vlaamsch vertelde ons de zaalwachter de bedoeling van Memlings voorstellingen.

De man steeg plotseling in onze achting, ver boven het gewone type, toen hij plots daalde tot ver onder het gewone peil, door ons een vergrootglas aan te bieden, er trots op wijzende, dat het gezicht van dien man, daar links op het doek, zoo ontzettend knap was geschilderd, dat men door eene loup de baardstoppels op 's mans gelaat kon zien. Het was of we allen te gelijk een klap kregen en medelijden drong in ons harte voor zoo'n kunstbeschouwer.

Tegen den avond zochten we aan het strand te Ostende verkoeling voor ons overvuld gemoed. Tot hiertoe hadden we genoten van: natuurschoon, bouw- en schilderkunst, doch hier wachtte ons een andere kunst, n.l. het costuum, houding, gang. We namen het neusje van den zalm en bezochten 's avonds de concertzaal van het Kurhaus, schitterend in electrisch licht, waar zijde ruischte, oogen fonkelden, waar heerlijke muziek klonk, waar naast reine schoonheid de demi-mondaine hoogtij vierde.

Tegen twaalf uur bereikten wij weder Brugge en genoten eene zeer verlangde rust. Maandag, den laatsten dag, bezochten we nog enkele wijken van Brugge, namen afscheid van enkele deelnemers, die voor zaken over Brussel terug moesten en vingen de terugreis aan. We gingen weer met de tram naar Sluis, maar nu langs Zeebrugge en St. Anna-ter-Muide. Daar stapten we nog af en bezochten de oude kerk op het stemmige dorpspleintje en bleven in de kerk eenen welluidenden koorzang aan.

Vervolgens ging het over Breskens en Vlissingen naar Middelburg, bezochten daar in den namiddag nog het meest belangwaardige en namen na ons diner in den trein plaats, die ons te twaalf uur Amsterdam binnenvoerde.

Thans rest mij nog de aangename taak dank te brengen aan den heer Welsmas, onzen ouvermoeiden leider.

Waar wij deze driedaagsche excursie moeten beschouwen als proef kunnen we ronduit zeggen, dat ze uitstekend geslaagd is en hopen we een volgend jaar op nog grootere deelname.

Ph. J. H.

BLOEMENDAAL, 23 Aug. 1908.

DE REDE VAN Mr. VAN DER BIESEN
DOOR J. W. C. TELLEGEN. -:- -:-

Van den schrijver ontvingen wij een overdruk uit »Land en Volk« waarin de veel besproken rede van Mr. Van der Biesen over de Woningwet en hare toepassing aan een scherpe critiek wordt onderworpen.

Ons blijkt, dat Mr. v. d. B. vele artikelen uit gemeentelijke verordeningen heeft aangehaald doch veelal de strekking dier bepalingen niet of wel de redactie der artikelen zoodanig besnoeide, dat oningewijden eene geheel verkeerde voorstelling kregen.

De schrijver heeft zich de moeite getroost om de rede van Mr. v. d. B. geheel te bespreken en ons inziens te ontzenuwen; merkwaardig was 't zeker, dat geen der leden der Eerste Kamer een woord van protest na afloop dier rede heeft geuit, zelfs Mr. Rink achtte een oordeel alleen mogelijk na lezing van die »zijn gedocumenteerde rede. Minister Rink zeide slechts, dat de Woningwet dringend herziening behoefde en nu noodigt de heer T. hem uit zulks nader te verklaren, omdat dan zal blijken, dat de voorbereide herziening niet de strekking had de grieven van Mr. v. d. B. en zijn medestanders te ondervangen.

't Moeilijkst te weerleggen gedeelte der rede van v. d. B. blijft natuurlijk de waardevermindering der perceelen in de laatste jaren. Mr. v. d. B. geeft de schuld geheel aan de toepassing der Woningwet, terwijl de heer Tellegen 't o.a. een gevolg vindt van de deugdelijkheid der wet, doch de hoofdoorzaken zijn volgens hem 't gevolg van de daling der geldmarkt en 't verhuizen der bewoners uit de oude kern der steden naar de betere woningen in de nieuwere buiten-wijken.

Over een onderdeel zijn beide heeren 't eens, Mr. v. d. B. eindigde zijn rede met »Wil men veranderingen, weins men onteigene en betale«.

Accoord, zegt de heer T., mits voor onteigening reden bestaat en de schadeloosstelling billijk berekend wordt, de billijkheid getoetst aan de beginselen, welke bij het tot stand brengen der Woningwet in navolging van Engeland hebben voorgezeten.

Of echter Staat en gemeente deze geldelijke offers zullen willen brengen, wordt door den schrijver sterk betwijfeld.

Waar tegenwoordig de actie tegen de Woningwet als een soort partijleuze wordt beschouwd, hebben wij den heer T. dankbaar te zijn voor zijn critiek. J. B.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1626 o.a. De woningwet-partijleuze. De Friesche vrouw op het Gijsbert Japiksfeest te Bolsward, met afb.

DE OPMERKER No, 34, Dam-vraagstuk over het publiceeren der bekroonde ontwerpen; over het gesloten perspectiefste'sel en het Dam-opper'lak.

Over koelhuizen slot. Het daghet in het Oosten over het wenschelijke van practische kennis bij technici. Juryrapport Prijsvraag Afd, Amsterdam My., t. b. d. B. en Ameels Bouwvereeniging.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 34. De Dampprijsvraag over het publiceeren der bekroonde ontwerpen. Verslag van de excursie der afd. Utrecht naar Leersum, Amerongen en Rhenen, met afb.

Darmstadt en zijne plaats in de Duitsche kunstwereld. Ingezonden stukken over de Dam-prijsvraagkwestie. De architecten en de Bouwverordening.

DE INGENIEUR No. 34 o.a Sterkte berekening van nieuwe stoomketels, met afb. Eenige beschouwingen en berekeningen behoorende bij het gebouw der chemie ten behoeve van de nieuwe Technische Hoogeschool te Santiago, met afb.; een en ander in verband met veelvuldige aardbevingen.

DE BOUWWERELD No, 34. Dordrecht in beeld met plan. Gevelteekening atelier Architectura. Drie tentoonstellingen I Darmstadt.

TECHNISCH WEEKBLAD No 34 o.a. Van week tot week over de salarissen van technici. Het ijzer in de geschiedenis der volken, vervolg. Iets over voortstuwers voor schepen.

DE AANNEMER No. 33 o.a. Eenige opmerkingen in verband met het advies eener commissie in zake geschillen over langer onderhoud van directieketens enz.

Bouwvakken II, slot.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 66 en 67. Excursie van de Duitsche Architecten- en Ingenieurs-ver. naar Danzig. Over Danzig en zijne gebouwen. Ideeën-prijsvraag voor een stadspark te Hamburg met afb. Gewapend beton-constructies der Marcuskerk te Stuttgart, met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No, 47, Keizerjubileumskerk te Raspenau, met afb. Johannes Brahms-monument te Weenen.

LA CONSTRUCTION MODERNE No, 46 o.a. Le grand prix de Rome met afb. van gemeenskundige universiteitsgebouwen. Watervoorziening, met afb.

L'ARCHITECTURE ET LA CONSTRUCTION DANS LE NORD No, 8. Indrukken uit Spanje met vele afb.

BUILDING NEWS No, 2798. Scheppingsvermogen in de bouwkunst. Gewapend beton. Afb. van een hospitaal te Windsor, van een universiteitskerk, van een hotel en van een school.

BERICHTEN.

— In het gebouw van den Haagschen Kunstkring op de Heerengracht te 's-Gravenhage is de tweede architectuur-tentoonstelling geopend van de afdeeling Bouwkunst van dien Kring. (De eerste architectuur-tentoonstelling werd in 1905 gehouden).

Volgens het »Algem. Handelsbl.« bevat deze tentoonstelling behalve werk van de leden, een aantal inzendingen van daartoe uitgenoodigde architecten, alsmede van de Gemeentewerken van Arnhem en Nijmegen (o. a. een plattegrond van Nijmegen, aantoonende de uitbreiding welke Nijmegen heeft ondergaan sedert de ontmanteling der vesting in het begin van 1879).

De tentoonstelling, die 133 nummers bevat, blijft tot 20 September geopend.

— Van de hand van dr. H. H. Juynboll, conservator aan 's Rijks Ethnographisch Museum is verschenen een gids voor de tentoonstelling van Japansche kamerschermen, die thans te Leiden naar aanleiding van het Ned. Taal- en Letterkundig congres door de directie van genoemd Museum is ingericht. Een deel van de tentoongestelde collectie is een geschenk van de Japansche regeering aan ons land, een ander deel is afkomstig uit het koninklijk kabinet van zeldzaamheden.

De schermen zijn meest vervaardigd door schilders van de Kano-school, gesticht door Masanobu. (1424—1520). »Hand.bl«.

OPGRAVINGEN.

Men schrijft ons uit Delft:

In tegenwoordigheid van de heeren prof. dr. F. J. L. Krämer, directeur van het huisarchief van H. M. de Koningin, jhr. J. P. E. Hoenil van Velsen, intendant, en P. H. Scheltema, hoofdopzichter der Koninklijke paleizen, en H. A. C. Hartman, ouderling der Waalsche Kerk alhier, hebben deze week in kerkgebouw der Waalsche Gemeente — eertijds kapel van het voormalig St. Agathaklooster — opgravingen plaats gehad, ten einde een onderzoek in te stellen naar mogelijke historische dingen, aanwezig in het graf van Dom Emanuel van Portugal, dat zich in genoemde kerk bevindt.

Tot dit onderzoek was het verzoek gericht door een Portugees, Veconte de Faria, die een historische studie schrijft omtrent het leven van Dom Emanuel, die gehuwd was met Emilia van Nassau, dochter van Prins Willem I.

H. M. de Koningin had verlof verleend tot opening van het graf, waarin niet anders gevonden werd dan de overblijfselen van Dom Emanuel en diens vier ongehuwd gebleven zusters.

Men vermoedde echter niet, dat het graf gedekt was door een zoo kunstig gebouwen zerk, als bij deze gelegenheid aan den dag kwam. De zerk meet 8 bij 4 M., en de ongestandigheid, dat zij was overdekt door een houten vloer, heeft haar behoed voor het gelijkhakken door de vandalen, die zich in den Franschen tijd met dit werk der gelijkheid bezighielden.

Men zal thans verlof zien te krijgen, om het graf op eenvoudige wijze te sluiten, en de prachtige zerk een plaats te geven in het kerkgebouw. T.

OPGRAVINGEN IN EGYPTE.

De Engelsche wetenschappelijke expeditie naar Egypte heeft, naar haar leider, prof. Flinders Petri, meldt, zeer gelukkige opgravingen gedaan op de plaats, waar zich eens het oude Memphis bevond. Het is aan den kundigen archeoloog gelukt, het vreemdelingenkwartier der oude hoofdstad bloot te leggen, waar hij een menigte voorwerpen, die het internationaal karakter dier stadswijk doen uitkomen, vond. Onder meer een reeks hoofden, uit terra-cotta vervaardigd, die de eigenaardigheden der verschillende menschenrassen weergeven. Mag men alles, wat de »Frankf. Ztg.« omtrent deze opgravingen schrijft, op rekening van prof. Flinders stellen, dan zou zelfs uit de gevonden afbeeldingen blijken, dat in 900 v. Chr. te Memphis reeds kolonisten uit Voor-Indië gevestigd waren.

De Indische typen, aldaar gevonden, mooten in gelaatsuitdrukking, kleeding en gebaar levendig herinneren aan de kunstproducten der Vroeg-Boeddhistische periode. De invloed van Voor-Indië op de landen rondom de Middellandsche Zee, welks bestaan, zoowel uit de algemeene overeen komst der zagen van beide streken, als uit berichten der Oud-Indische-literatuur, vaststond, zal met behulp dezer nieuwe ontdekkingen juiste gewaardeerd kunnen worden. T.er

---

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 25 (originecien en kaarten in de bibliotheekzaal).
3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
4. Prijsvraag voor eene reclame-plaat voor de Vereeniging »Breda Vooruit«. Inzendingen voor of op 1 September 1908. Programma in no. 28.
5. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Febuari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

ANDERNACHSCHE TRAS.

(Slot.)

Bij gebruikmaking van tras als gedeeltelijke vervanger van cement, is het ook nog van bijzondere waarde, dat het tras een 50 pCt. hoogere ruimtemaat heeft dan het cement, waaruit volgt, dat het als mortel een veel grootere hoeveelheid specie oplevert. Voor een kub. meter trasspecie b.v. heeft men slechts 1000 K.G. noodig, terwijl dezelfde hoeveelheid cementspecie 1500 K.G. vereischt.

Als plaatsen, waar het echte tras gevonden wordt, komen tegenwoordig in Duitschland slechts die in aanmerking, welke in het gebied van het Laachermeer (Voor-Eiffel) gelegen zijn, en wel voornamelijk in het Nette-dal aldaar, bij de dorpen Plaidt, Kretz en Kruft.

Vroeger kwam het ook veel voor in het naburige Brohl-dal, dat nu echter, in zoover het vaste tufsteen betreft, nagenoeg uitgeput is.

Men heeft, naar aanleiding van de steeds meer erkend wordende voortreffelijkheid der trasmortel, al sinds jaren beproefd, ook elders soortgelijk materiaal te vinden, doch steeds zonder succes

Hambloch heeft vóór eenige jaren het tufsteen uit het gebergte bij Nördlingen in Beieren onderzocht, met den uitslag, dat dit van veel mindere qualiteit bleek te zijn dan dat van den Voor-Eiffel en hiermede niet in vergelijking kon komen. Het is ook op geheel andere wijze ontstaan dan het tufsteen van het Laachermeergebied. Het Beiersche tufsteen is droge tufsteen, uit zeer onregelmatige ophoopingen bestaande, d. w. z. uit losse en onzuivere steenmassa's, met slakken vermengd, die nergens een gelijkmatig aanzien vertoonen.

Het belangrijkste onderscheid tusschen het Beiersche en het Rijnsche tufsteen ligt echter in hun ongelijkheid van samenstelling Nu eens treft men vaste variëteiten aan, die hun steenachtige hardheid slechts aan het opzuigen van grondwater danken; dan weer zijn het aggregaten van het meest verschillend gesteente, dat slechts hier en daar een weinig cement bevat.

Petrographisch behoort het tufsteen van Nördlingen tot de groep van het Rhyoliet-, resp. Liparíet-tufsteen. Het is kwarts-trachiet. Opmerkelijk is ook bij het Beiersche tufsteen de hier en daar voorkomende groote verweering en vooral ook de zeer sterke vermenging met allerlei oergesteenten, wat zeker voldoende verklaard wordt door de uit geologisch oogpunt zoo belangwekkende gesteldheid van den Beierschen bodem. Men vergelijke slechts de onderscheiden steensoorten der Jura-formatie aldaar. Het is wel jammer, dat juist die beide laatstgenoemde factoren de hoofdoorzaak zijn, dat ze voor mortels niet geschikt zijn, want daarvoor is in de eerste plaats een volkomen gewaarborgde gelijkmatigheid noodig. Nu is uit de literatuur wel bekend, dat het Beiersche tufsteen in vroeger tijd zoowel voor bouwstof als voor toevoegingsmateriaal bij kalkmortel werd gebruikt. Later evenwel heeft men omtrent zijn gebruik als metselspecie niets meer vernomen, hetgeen zonder twijfel hieraan moet toegeschreven worden, dat de bouwindustrieën in Beieren zelve tot de erkentenis gekomen zijn, dat juist de voorwaarden voor een onberispelijke metselspecie als het Rijnsche tras is, aan het Beiersche tufsteen ontbreken, hoe wenschelijk het tegendeel ook voor Zuid-Duitschland zou geweest zijn.

Het Rijnsche tras is namelijk het product van een homogene rotsachtige steensoort, die in de groeven aldaar in groote massa voorkomt, en wel uitsluitend onder de grondwaterlijn De losse aschlaag, die het Rijnsche tufsteen bedekt, wordt in het Nette-dal niet in de metselspecie opgenomen, doch als afval behandeld, en dient slechts om de uitgegraven groeven weder te vullen. Al gaat dit met belangrijke onkosten gepaard ten gevolge van het herhaalde transport, toch heeft juist deze nauwgezette afscheiding van het minderwaardige element er veel toe bijgedragen om den afzet van het zuivere tras zoozeer te doen toenemen. In den regel wordt het gebruik van tras uit het Nette-dal daarom dan ook met name voor staats- en gemeentelijke werken in de bestekken voorgeschreven.

D. K.

OVER DE STABILITEIT VAN FABRIEKSSCHOORSTEENEN.

Het vraagstuk der stabiliteit van fabrieksschoorsteenen is de laatste jaren herhaaldelijk in de vakbladen behandeld. Dat hierbij zeer uiteenloopende inzichten openbaar werden, behoeft ons bij de nog niet geheel vaste basis van het wetenschappelijk onderzoek niet te verwonderen. Een levendige discussie omtrent deze verschillende inzichten en het mededeelen van ervaringen opgedaan bij uitgevoerde bouwwerken, vooral wanneer deze ervaringen ongunstig zijn, is zelfs zeer gewenscht voor alle partijen namelijk architecten, aannemers en in 't bijzonder de met de keuring der ontwerpen belaste technische autoriteiten, vooropgesteld natuurlijk dat deze discussies rekening houden met de werkelijk bestaande verhoudingen en niet louter theoretisch blijven.

Eenigen tijd geleden zijn in het »Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure« twee opstellen verschenen waarin de door het Pruisische Ministerie van Openbare Werken uitgevaardigde »Voorschriften voor de berekening van schoorsteenen« aan een zeer afbrekende kritiek onderworpen worden.

De eerste verhandeling, van den ingenieur N. Peters te Aken is een vermaning aan de industrie om »zichselve te beschermen« en eindigt met de woorden:

»Niet iedere schoorsteen, die voldoet aan de ministerieele voorschriften bezit een voldoende duurzaamheid; dat moest reeds menig al te vertrouwende fabriekseigenaar tot zijn eigen schade ondervinden.»

Het bewijs voor zijn bewering blijft de ingenieur Peters echter schuldig. Hij verklaart wel, een en ander met vele uit de praktijk ontleende voorbeelden te kunnen staven, maar vergenoegt zich met theoretische uiteenzettingen, »omdat zij het voordeel van grooteren eenvoud bezitten».

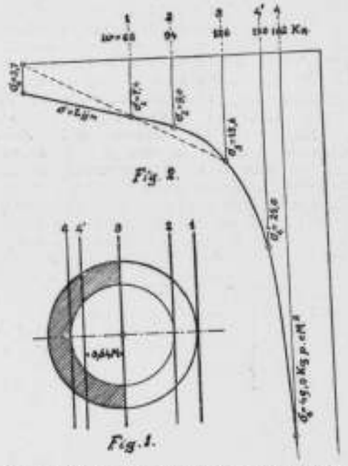


Fig. 2.

Fig. 1.

Hij steunt zijn betoog op schoorsteenen van 30 M. en 50 M. hoogte, die bij 2,50 M. resp. 3 M. inwendigen diameter aan den top en een uitwendige schuinte van 20 m.M. per M. doorloopende wanddikten van 15 c.M. en 20 c.M. bezitten. Wat men op deze manier bewijzen kan, toont het volgende voorbeeld: Het bovendeel van een schoorsteen heeft bij 25 M. lengte slechts 15 c.M. wanddikte. Het gewicht van het metselwerk zij 1,9 ton per M³., de binnendiameter aan den top 4 M. de uitwendige schuinte 20 m.M. per M. Bij een winddruk van 150 K.G. per M². dringt de nullijn slechts uiterst weinig in de doorsnede in. De belasting bedraagt slechts 9 K.G. per c.M². dus waren dergelijke onbruikbare wanddikten ook bij de cijfers van tegenstanders der ministerieele voorschriften mogelijk. De ingenieur Peters had de zaak beter gediend, wanneer hij eenige der gebrekkige bouwwerken, waarover hij in zijn slotzin spreekt en die hij wijt aan de ministerieele voorschriften, met alle details omtrent bouwtijd, weersgesteldheid, metselwerk, specie, enz. zoo uitvoerig beschreven had, dat een dieper onderzoek mogelijk zou zijn.

Het tweede opstel is van den heer Gaab, directeur der Bouwmaatschappij voor ketelhuizen en fabrieksschoorsteenen te Mannheim en is een resumé van een lezing, welke door den heer Gaab in de Mannheimer Bezirksverein deutscher Ingenieure gehouden is; het opschrift heeft als ondertitel: »Kritiek op de ministerieele voorschriften voor de berekening der stabiliteit van schoorsteenen.«

Het kan zijn nut hebben de gemaakte tegenwerpingen in dit blad te bespreken. Vooraf geett de schrijver als zijn opinie dat voor kleine en middelmatig groote fabrieksschoorsteenen een verscherping der Pruisische Voorschriften doelmatig zou zijn, al is hem tot nog toe ook geen enkel geval bekend, waarin een mislukking van den bouw te wijten zou zijn aan de opvolging der gewraakte voorschriften.

In de volgende bespreking moeten wij ook ingaan op de conclusies welke de heer Gaab tegenover de Pruisische Voorschriften stelt en die uitgesproken zijn door een op verzoek van den Minister bijeengekomen commissie. In een gewichtig punt stemmen beide voorschriften overeen. Zij eischen de verwaarloozing van de in het metselwerk optredende trekspanningen en veroorloven een de doorsnede snijdende nullijn, alsmede de berekening der drukspanningen σ gebaseerd op het aannemen van een rechtlijnige drukverdeeling. Het bewijs van deze verdeelingswet door wetenschappelijke proefnemingen is nog wel niet geleverd, maar de afwijking van de werkelijkheid is wel voldoende gedekt door den zekerheidsgraad en het verwaarloozen van den trekweerstand. Alleen waarschuwen wij terloops om niet te spreken van een aan de windzijde scheurende voeg, zooals dit zoo dikwijls geschiedt.

Ons is uit een gerechtelijk stuk reeds een geval bekend, waar bij gelegenheid van een proces over een gebrekkige uitvoering beproefd werd een groote dwarsscheur als een onvermijdelijk en betrekkelijk door een erkenden regel der bouwkunde veroorloofd gebrek te qualificeeren.

Voor baksteenmetselwerk in kalkmortel veroorloven beide voorschriften een belasting van hoogstens 7 K.G. per c M.², daarentegen wijken de bepalingen af voor baksteenmetselwerk in kalkcementmortel (1 inh. deel cement, 2 inh. deelen kalk, 6 tot 8 inh. deelen zand) die door zijn sneller verharden bij den schoorsteenbouw bevoorrecht wordt.

De voorschriften der bovengenoemde commissie verlangen: De drukspanning aan de sterkst belaste zijde mag bij een winddruk van 150 K.G. per M.² de waarde:

1) $\sigma = 5 + 0{,}15\ h$ K.G. per M².

niet overschrijden; hierbij is h de afstand van de beschouwde doorsnede tot aan de monding van den schoorsteen in Meters. Toegelaten is dus voor

h =	20	30	40	50	60 M.
σ =	8,0	9,5	11,0	12,5	14,0 K.G. per c.M.²

Wordt de door formule 1) bepaalde waarde grooter dan 12 K.G. per c.M.² dan kan het bewijs van de voor steen en mortel vastgestelde sterkte verlangd worden.

De Pruisische voorschriften veroorloven σ max. = 12 tot 15 K.G per cM.² en eischen van de steenen minstens een drukvastheid van 250 K.G. per cM.² Grootere belastingen mogen alleen op grond van niet aan tegenwerpingen onderhevige vastheidsproeven op geheele gemetselde blokken toegelaten worden.

Daarbij is echter minstens met een 10-voudige zekerheid en in geen geval met meer dan 25 K.G. per cM². bij een aangenomen winddruk van 150 K.G. per M². te rekenen. De Pruisische voorschriften zien er van af, den invloed van den verhardingstijd door een van de hoogte h afhankelijke toe te laten drukspanning σ in aanmerking te nemen. Zij veroorloven echter de hoogste waarden σ alleen onder de voorwaarde van »degelijke en zorgvuldige uitvoering en voldoende harding van de mortel;« zij houden het dus voor een vanzelf sprekenden plicht van de directie gevaren, die ontstaan door overmatige belasting van onvoldoend verharde mortel te vermijden. Voor deze opvatting der voorschriften spreekt: dat niet te bestrijden vastheidcijfers voor onvoldoend verhard metselwerk absoluut niet te bepalen zijn; dat schoorsteenen van gelijke hoogte in zeer verschillenden duur van 't werk uitgevoerd kunnen worden; dat de weersgesteldheid van grooten invloed is; dat het bovenste deel van een schoorsteen minder aan de hitte blootgesteld is dan het onderste deel en dus ook zoo noodig een cementrijkere mortel verdragen kan. Hoe weinig geschikt formule 1) is om tegen een onvoorzichtige bouwwijze te beschermen, leert de mededeeling van den heer Gaab, dat hij zelf voor jaren — toen het Pruisische voorschrift nog geen wet was — een schoorsteen van 60 M. hoogte en 2,5 M. inwendigen diameter aan den top gebouwd heeft, die om dringende redenen bij veel regen en weinig zonneschijn zoo snel mogelijk gereed moest zijn en die trots ruim voldoende constructiematen en onberispelijke uitvoering in een nacht door een storm uit het Zuiden, zóó krom gebogen werd, dat het bovenste schoorsteen-centrum 1,65 M. bezijden het onderste centrum verschoven was.

Voor dezen schoorsteen zou de formule 1) als toe te laten belasting $\sigma = 14$ Kg. per c.M² gegeven hebben.

Een hoogere waarde zouden de ministerieele voorschriften ook niet toegelaten hebben, want de daarin bij uitzondering toegelaten hoogere cijfers voor σ mogen bij een zoo gevaarlijke manier van bouwen niet in aanmerking genomen worden. Zelfs de grens $\sigma = 12$ zou aan het nemen van verhardingsproeven gebonden zijn geweest. De bewering van den heer Gaab: wanneer deze schoorsteen die weer rechtgezet werd door hem) nauwkeurig naar de ministerieele voorschriften tot aan de grenswaarden toe gebouwd zou zijn, dan was het niet eens noodig geweest hem af te breken, berust dus op een minder juiste uitlegging der wettelijke voorschriften. Ook de voorwaarde die het ministerieele besluit stelt voor het toelaten van grootere belastingen dan $\sigma = 12$ tot 15 Kg. per c.M² is niet goed begrepen door den heer Gaab. Terwijl de commissie het bewijs voor de grootere drukvastheid van de steen en van de mortel verlangt en hieruit de opvatting afgeleid kan worden — en zooals uit de woorden van den heer Gaab reeds afgeleid is — dat steen en mortel elk afzonderlijk beproefd moeten worden, eischen de ministerieele voorschriften uitdrukkelijk het beproeven van gemetselde blokken. In de kritiek van den heer Gaab lezen wij o.a.:

»Wat voor nut heeft een voorschrift van minstens tienvoudige zekerheid tegen verbrijzeling der steenen door druk, wanneer de specie tusschen de steenen niet even groote zekerheid bezit;« verder »roekelooze schoorsteenbouwers nemen goede steenen van hooge drukvastheid en gaan tot aan de hoogste drukbelasting terwijl zij het bewijs der hooge drukvastheid hunner steen leveren en de verzekering van het gebruik van sterke specie geven.» Ten slotte vat de heer Gaab zijn meeningen samen in de gewaagde conclusie »dat door de onvoldoende inachtname van de drukvastheid der mortelvoegen thans in Pruisen den roekeloozen schoorsteenbouw de meest mogelijke steun geboden wordt»

Hoe ver echter de inzichten over de doelmatigste verhouding van cement in de specie uiteenloopen bewijst de volgende tegenstelling der resultaten van twee reeksen proeven.

De »Mededeelingen van de Koninklijke Proefstations te Berlijn» berichten in den jaargang 1899 over het onderzoek van schoorsteenmetselwerk, ingesteld op verzoek van een aannemer van schoorsteenbouw. Er werden onderzocht gemetselde blokken van baksteen met gaten en gewone baksteen van 580 resp 670 K.G. per c.M². drukvastheid en een cementrijke mortel (1 inh. deel cement, 1 inh. hydraulische kalk, 3 inh. deelen metselzand). De voegdikte bedroeg 1—1,5—2—3 en 5 c.M.; de hoogte van het proefblok met de 1 c.M. dikke voeg 22 c.M. en de doorsnede gemiddeld 464 c M². Na 28 dagen vond men de volgende weerstanden in K G. per cM². *)

*) De proeven zijn onvolledig. De belangrijke drukproef na 8 à 10 dagen ontbreekt namelijk.

Voegdikte in cM.	Gaatsteenen.			Volle steenen.		
	Bij scheurvorming.		Bij breuk.	Bij scheurvorming.		Bij breuk.
	i/d steen	i/d voeg		i/d steen	i/d voeg	
1.0	117	139	148	181	205	230
1.5	120	133	160	156	186	274
2.0	103	114	140	132	151	176
3.0	93	101	115	106	124	146
5.0	68	76	96	54	64	96

De breuk verliep gelijkmatig door steen en voeg.

Een andere groote bouwmaatschappij voor fabrieksschoorsteenen gebruikt met goed gevolg een cementarme mortel van de verhouding: 1 inh. deel cement, 5 inh. deelen hydraulische kalk, 20 inh. deelen metselzand in verbinding met twee steensoorten a) en b) die naar de steengrootte a) 539 tot 676 en b) 445 tot 468 K.G. per cM². drukvastheid bezitten. De eveneens door de Koninklijke Technische Proefstations bepaalde drukvastheid bij verbrijzeling met gemetselde proefblokken van 50 c M. hoogte en 2820 resp. 2590 cM². doorsnee-oppervlakte, bedroeg volgens handelsbericht dier bouwonderneming n K G per cM²:

	Steensoort.	
	a	b
Na 7 dagen	177	125
» 28 »	177	130
» 90 »	177	136

Bij de beproeving van het metselwerk a) was de grootste capaciteit der gebruikte pers bereikt. De medegedeelde cijfers bewijzen het bekende feit dat met goede steen ook trots cementarme specie hooge vastheidscijfers verkregen kunnen worden; zij toonen aan hoe verkeerd het is over de vastheid van de voeg als het zwakke punt te spreken — zooals de heer Gaab doet, in plaats van de vastheid van het metselwerk in zijn geheel — zooals dit in de ministerieele voorschriften geschiedt.

De drukvastheid van de cementarme mortel bedroeg na 7,28 en 90 dagen resp. slechts 32.4 — 54.6 — 68.6 K.G. per c.M². Een wijziging van de Pruisische Ministerieele Voorschriften zou dus wat betreft de belasting van het metselwerk hoogstens in zooverre gewenscht zijn, dat ook voor cementarmen mortel in verbinding met vastere steenen op grond van degelijke proefnemingen met gemetselde blokken, grootere belasting zou worden toegelaten; altijd onder voorwaarde dat voldoende verharding van de specie vóór het bereiken van de grootste belasting gegarandeerd is. De volle verantwoordelijkheid voor het vervullen dezer voorwaarde kan alleen de aannemer dragen, de aanbesteder moet echter, vooral bij schoorsteenbouw, slechts een keus doen uit die aannemers welker naam voldoende garantie is, dat zij de besteksbepalingen nakomen.

De heer Gaab stipt in zijn voordracht ook de proeven aan met cementrijke mortel. Hij deelt echter alleen de bij 10 m.M. voegdikte verkregen drukvastheid van 148 en 230 K.G. per c.M². en voegt daaraan toe: »Deze drukvastheid daalde snel bij dikkere voegen.« Daaraan knoopt hij de opmerking, »dat men geen schoorsteenbouwer vinden kan, die tot bovenaan alle voegen juist 10 m.M. dik maakt.« Nu volgt echter uit de gegeven cijfers, dat de drukvastheid bij voegdikten van 10 tot 20 m.M, welke laatste reeds rijkelijk groot is, slechts geringe verschillen toonden en

eerst bij de voor de practijk nooit in aanmerking komende voegdikten van 30 en 50 m.M. sterk daalde.

In het proefstation werden de steenen bij het maken dezer dikke voegen in passende houten vormen gelegd, om het zijdelings uitpersen van de specie te beletten — en zou dan een schoorsteenbouwer zulke voegen niet vermijden kunnen?

Gaan wij thans over tot de voorschriften voor de uiterste grens der spannings-nullijn. In de beide met elkaar te vergelijken voorschriften wordt het in den regel voldoende geacht met een maximum winddruk van w = 150 K.G. per M². te rekenen en vindt men voor den totalen winddruk op een ronden schoorsteen, welks hoogte h en de uitwendige stralen aan den top en aan den voet R_0 resp. R zijn:

$$W = \tfrac{1}{2}\, w\, h\, (R_0 + R).$$

Terwijl echter het commissie-voorschrift eischt, dat bij dezen winddruk minstens de helft van den schoorsteen onder druk staat, geeft het ministerieele besluit dit voorschrift slechts voor w = 125 K.G. per M². Voor den winddruk w = 150 per M². wijst het besluit alleen op het rekening houden met de grens der toe te laten maximale belasting, en ziet af van het vaststellen van een bepaalde grens der nullijn. Dat voor het platteland in Duitschland w = 125 K.G. per M². voldoende is, heeft de beproeving van slanke schoorsteenen in windrijke streken bewezen. Ook de heer Gaab wijst er op, dat talrijke, hem als te zwakke bekende schoorsteenen, alle theorie ten spijt zelfs op windrijke plaatsen zijn blijven staan, ofschoon ze bij bepaling van W = 175 en aannemen van 't cijfer $^9/_8$, volgens de berekening reeds lang hadden moeten instorten.

Nu moet evenwel ook in aanmerking genomen worden dat bij de berekening van kleine en middelmatige schoorsteenen bijzondere voorzichtigheid geraden is. Door het geringe eigengewicht G van zulke schoorsteenen kan het voorkomen dat bij een zeer klein gedrukt vlak de belasting σ voor den aangenomen winddruk nog beneden de toegelaten grens blijft, doch een geringe vermeerdering der windsterkte voldoende is om de belasting σ direct ver boven het toegelaten maximum te drijven. Zoodanige schoorsteenen bezitten natuurlijk niet de gewenschte zekerheid.*)

Men verkrijgt een goed beeld van den zekerheidsgraad, wanneer men de belastingen σ voor verschillende winddrukkingen W berekent, de waarden W als abcissen en de bijbehoorende σ als ordinaten uitzet en op deze wijze den regel, volgens welke de σ met de w toenemen, door eén lijn voorstelt. Het uitzetten van deze σ-lijn, die door slechts enkele punten voldoende nauwkeurig bepaald kan worden, kan snel geschieden zoowel met behulp der bekende Keck'sche tabellen (uitgebreid door Heinemann) als ook doordat men uit rekenkundig oogpunt gemakkelijke plaatsen der nullijn neemt en daarvoor de bijbehoorende waarden σ en w bepaalt.

Van deze tweede methode zullen wij hier een voorbeeld geven.

Zij h = 34.2 M., R_0 = 0.66 M., R = 1.26 M.; het gewicht van het metselwerk zij 1.9 ton per M³. De schoorsteen bestaat uit 6 even hooge trommels met een wanddikte van resp. 16,21, 26,31, 36 en 41 c.M.; zijn totaal gewicht is G, de inhoud van de onderste doorsnede

$$F = \pi\,(R^2 - r^2) = \pi\,(1.26^2 - 0.85^2) = 2.72\ M^2.$$

en de drukspanning door het eigengewicht

$$\sigma_0 = \frac{G}{F} = 37 \text{ ton per } M^2 = 3.7 \text{ K.G. per } cM^2.$$

Het winddrukmoment van de onderste doorsnede bedraagt

$$2)\qquad M = \frac{2}{9}\, w\, (2\, R_0 + R)\, h^2.$$

(Slot volgt.)

*) Het bovenstaande geldt in 't algemeen voor alle bouwwerken op een klein grondvlak.

EEN PRACTISCHE HAAK.

Door het „Allgemeine Beton- und Eisen-Gesellschaft" te Berlijn is een hulpmiddel in den handel gebracht, dat in de practijk zeer goede diensten kan bewijzen.

Het betreft n.l. een haak (fig. 1), waarvan de bek a in een voeg van het metselwerk wordt geslagen, waardoor het geheel zulk een draagvermogen krijgt, dat hierop formeelen, balken, zelfs steigers kunnen worden aangebracht.

Bij belastingsproeven is gebleken, dat deze haken, zonder andere verstijvingsmiddelen, enkel door het slaan van den bek in een voeg eene belasting van 1500—2500 K.G. zonder eenige blijvende vormverandering doorstonden. Dat een dergelijke bevestiging dus voldoende zekerheid geeft lijdt geen twijfel. Waar formeelen moeten worden gesteld, steigers gemaakt ('t zij voor stukadoor, metselaar of ten dienste eener gewapend betonconstructie), kan deze haak uitstekende diensten bewijzen.

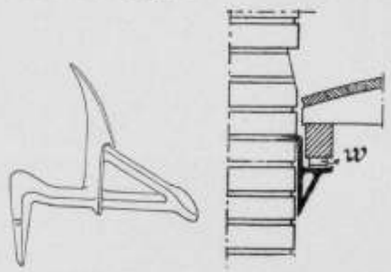


Fig. 1.

Fig. 2.

Figuur 2 geeft de toepassing bij het stellen van een formeel voor een gewelf. Door het aanbrengen van wiggen W kan het formeel op de juiste hoogte worden gesteld. Men ziet, dat hiermede eene belangrijke besparing wordt verkregen, zoowel van hout als van arbeidsloon. Houten stellingen zijn steeds kostbaar en niet altijd even doelmatig. Omdat ze van zeer tijdelijken aard zijn worden de voorzorgsmaatregelen tegen instorten meestal tot de meest noodzakelijke beperkt. In een minimum van tijd is met deze haken een verrassend sterke steiger te bouwen. Zelfs voor stellingen, welke dienst moeten doen, om gewapend beton aan te brengen kunnen de haken zeer goed worden toegepast. Bij groote overspanningen bedient men zich dan van schoorwerken. Hierbij kan de plaatsing der haken geregeld worden naar de lengte der voorhanden houtsoorten, waardoor het schadelijke houtversnijden veel vermindert. Even gemakkelijk als het inslaan is het uithalen der haken. Men berekent, dat voor elke maal, dat de haak wordt gebruikt, de kosten pl. m. f 0.04 zullen bedragen.

De inkoopsprijs bedraagt f 0.90 terwijl de haken minstens 50 maal toegepast kunnen worden.

F. v. A.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ.; A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN-JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM.
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

INHOUD: Mededeelingen. — De Bouwkunst-tentoonstelling te Den Haag. — Iets over het Londensch teekencongres. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Correspondentie. — Over de stabiliteit van fabriekschoorsteenen. — Verbeterd filtersysteem voor waterleidingen. — Kalk in het oog. — Een handig bankschroefje. — E. M. Jaarsma. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

DE 1244e GEWONE LEDENVERGADERING ZAL GEHOUDEN WORDEN OP WOENSDAG DEN 9 SEPTEMBER A.S., DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN »PARKZICHT« TE AMSTERDAM. — — — — — —

AGENDA.

1. Mededeelingen omtrent de handelingen van het Genootschap gedurende het zomer-reces.
2. Ballotage van de Heeren D. Saal, voorgesteld door de Heeren W. Kromhout Czn. en ondergeteekende; Henri Bührs, voorgesteld door de Heeren A. J. Joling en K. Tholens; J. van der Laud, thans aspirantlid, voorgesteld door de Heeren J. van Asperen en H. W. Nyman.
   De voorgestelde Heeren wenschen gewoon lid te worden.
3. Bespreking van de uitgave van het plaatwerk »De Architect«.
4. Mededeelingen omtrent onze afdeeling »Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht«.

GROOTE OPKOMST TOT DEZE BELANGRIJKE VERGADERING ZEER GEWENSCHT. — — — — — — —

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE BOUWKUNST-TENTOONSTELLING TE DEN HAAG.

Er is, in dat eendere van eenige architectuur-tentoonstellingen achtereen, in het stadium waarin onze bouwkunst zich thans bevindt, iets min of meer verontrustends. Onze jongere architectuur „is er" nog lang niet, heeft nog geen vasten stijl, geen eigen vorm van uitdrukking gevonden voor het nieuwe van onzen tijd, dat zich aan den gebruikskunstenaar in deze tweeheid voordoet: nieuw gedachtenleven en nieuwe eischen der praktijk. Het moest, in zoo'n tijd als deze, wemelen van nieuws, van stoutigheden, van malligheden desnoods, op een architectuur-tentoonstelling. Maar de windstilte, die in onze schilderkunst is gekomen, nadat het impressionisme in prachtige wildheid uitgeraasd had, die windstilte schijnt nu al in de bouwkunst te zijn gekomen, nadat het verisme, dat het hoofdkenmerk is van de moderne architectuur, nog nauwelijks iets heeft bereikt. Als een flapperend zeil van een laveerend schip bij 't over stag gaan, zoo aarzelt de bouwkunst op deze tentoonstelling, en trouwens reeds op vorige. Er is een merkbare aarzeling tusschen het verisme en de uiterlijke aspect-kunst, die willekeurige constructies maakt, niet afgeleid uit de logiek van het gegeven, maar uit de zucht om verstrooiing te geven voor 't oog."

Het b.s. is eene aanhaling uit een artikel van den hoefijzer-correspondent van het „Handelsblad" over de tentoonstelling van Bouwkunst in den Haagschen Kunstkring. Daar is ongetwijfeld veel waar's in deze zoo raak gaar neergezette opinie, al zou ik, in sommige opzichten, niet zoo ver willen gaan om zelfs architectonische malligheden te wenschen — want deze zijn er juist wèl aanwezig, zij het niet in den zin, zooals deze schrijver bedoelt — en in andere opzichten wellicht verder, waar gewezen wordt op de merkbare aarzeling tusschen het verisme en de uiterlijke aspect-kunst.

Onze jongere architectuur „is er" nog lang niet.

Ongetwijfeld. Maar wat er wèl is, dat is het algemeen begrip van een moeilijk te definieeren richting, dat niet genoegzaam uitgedrukt wordt noch door verisme, noch door aspect-kunst. Ware het aspect-kunst alleen, dan zou het wemelen van malligheden, van stoutigheden, dan zouden we terugkrijgen wat vroeger zoo dikwijls door ons veroordeeld werd: de oppervlakkige kunst, zonder kern, zonder intensief verband der constitueerende elementen. Ware het verisme alleen, de stoutigheden zouden evenmin uitblijven, doch zij zouden dorder zijn, zonder bekoring; stoutigheden zonder poëzie, brute kunst, vallende uit onze beschaving.

Dat noch het eene, noch het andere op deze tentoonstelling te vinden is, is teekenend voor het stille voorwaarts gaan onzer bouwkunst, die niet gedragen genoemd mag worden door enkele namen, zooals men alteveel geneigd is te doen, doch die langzamerhand door een breeder wordende schaar van ernstig-strevenden naar een standpunt wordt gestuurd, die het haar mogelijk zal maken een tijdkarakter, d.i. stijl, te vertoonen.

De eenigste grief, welke men tegen deze tentoonstelling zou kunnen aanvoeren is deze, dat zij er is. Bij groo-

tere tusschenruimte met vorige tentoonstellingen, zou althans grooter verschil merkbaar zijn, al moet erkend, dat haastige nouveauteiten-jacht allerminst bij Bouwkunst tehuis behoort en het zeker niet bouwkunst-bevorderend zou zijn, telkens zichtbaar verschil te eischen. Eerst als men vrede hebben kan met den noodzakelijk-tragen gang, die onze kunst kenmerkt, kan men eene tentoonstelling als deze, zelfs in vergelijking met vroegere, waardeeren.

Het stemt eenigszins bitter enkele zeer begaafden onder de broederen, malle zijsprongen te zien maken. Door hun verderfelijk voorbeeld lokken zij wellicht anderen tot navolging, waardoor wederom karakterloosheid in onze kunst hare intrede zou doen. En waarom deze zijsprongen gemaakt? Waar men aan den eenen kant blijk geeft van ernstig werken, waarom dan plotseling een renaissance-capriool te maken bij inderdaad monumentale gegevens? Juist bij gegevens, die naar moderne oplossingen vragen? Dan liever nog de stalen consequentie gezien, waarmede door enkele ouderen gewerkt wordt in een richting, die de hunne is en niet de onze (wijl die richting tot geen hooger plan kan voeren) dan dit wisselend spel van ernst en luim, van kunst en mode, waarvan deze enkelen allergemakkelijkst blijk geven.

Dàt hopen we tenminste op eene volgende tentoonstelling minder te zien.

W. K. Cz.

IETS OVER HET LONDENSCH TEEKENCONGRES.

Wat zal de toekomst vragen? „Het nieuwste uit Parijs?", of „Het beste uit Holland?"

Daar huist in menig Hollandsch gemoed een ongegronde en onbenullige veneratie voor „Het Buitenland" en daarnaast een even ongemotiveerd, laatdunkend vooroordeel tegen al wat binnen eigen grenzen tot bloei of wasdom kwam.

Dit zelfverachting heeft geleid tot energie-verslapping, en wie zich aan dien toestand ergert, waardeert het streven en bereiken van mannen, die uit hun vast geloof in Holland's innerlijke waarde, den moed en de kracht putten, om landgenoot en vreemdeling te dwingen tot respect voor hetgeen respect verdient.

Wij hebben het aan het krachtig optreden en ingrijpen van Herman J. de Vries *) te danken, dat Holland op de congres-tentoonstelling een ons door vele andere landen geducht benijde plaats veroverde. Wij wijten het aan de zeer beperkte geldmiddelen waarover men ons comité de beschikking gegeven had, dat onze afdeeling een hier en daar chaotisch beeld van ons teekenonderwijs vertoonde. Er is niemand naar Londen geweest, om, ter plaatse, de Hollandsche inzendingen tot een oordeelkundig gerangschikt geheel te voegen.

Doch de teleurstellende verrassingen, die velen zich, bij hun eerste bezoek bereid vonden, werden al spoedig vergeten, toen het bleek hoe, ondanks de „eigenaardigheden" van het arrangement, de competente beschouwers door de teekeningen werden aangetrokken en ..... vastgehouden. Men kan niet zeggen, dat onze afdeeling op het eerste gezicht „pakte". Want er is toch wel iets, waarin wij Hollanders het tegen „Het Buitenland" afleggen, n.l. in het bluf slaan, geurmaken, paradeeren. Doch dat was dan ook de reden, waarom de leeraren en leeraressen van andere landen in groepjes bij het werk onzer leerlingen te vinden waren, bescheidenlijk maar vol ernst en ijver, dat leerlingenwerk copieerende. Ik heb er verscheidenen gezien, die teekening na teekening in hun schetsboek overnamen, de pagina's nummerend om te kunnen onthouden, welke figuurtjes de leerling op één blad papier had bijeengezet.

*) De Hollandsche Congres-secretaris.

Gevraagd waarom ze zich zooveel moeite gaven, antwoordden zij, dat ons werk hun den meest logischen en doeltreffenden leergang te zien gaf. (Ik ontleen dit aan „de Nieuwe Courant" van 17 Aug. '06).

Ik citeer verder:

»»Doch er is meer. Ik zei hierboven dat, wanneer men de verschillende landen met elkaar vergelijkt, Nederland een goed figuur slaat. Bekijkt men evenwel de zaken nog meer op den keper, dan bespeurt men hier en daar den invloed van Nederland op het buitenland en bij onderzoek blijkt dan, dat in Dusseldorf de heer Lauweriks, in Krefeld Rossbaer onderwijs geven. Jan Eisenöffel en Thorn Prikker werken op dezelfde wijze om Neerlands invloed te doen gelden. In Zürich onderwijst Smits het boekbinden en Vermeulen het metaaldrijven. De borduurafdeeling in Zürich rust geheel op de methode der dames Reesema en Nierstrasz te Oosterbeek.

En nog ben ik er niet. De tentoonstellings-commissie heeft een mooi geïllustreerd boek uitgegeven (prijs 3/6 = f 2,10, of, met porto misschien f 2,75), met reproducties van sommige tentoongestelde zaken. Waar tal van grootere landen slechts 1 pagina kregen, heeft de commissie er 3 met Nederlandsch werk gevuld: 2 met werk van de dag-teeken- en kunstambachtsschool voor meisjes te Amsterdam, en 1 met dat van de kunstnijverheidsschool te Haarlem. En Zwitserland heeft, evenals Nederland, ook drie bladzijden, welke deze eigenaardigheid vertoonen dat ze alle drie gevuld zijn met werk uit Zürich en wel twee van de drie met werk gemaakt door leerlingen van Vermeulen, terwijl deze de derde een stuk wordt ingenomen door die van Smits.

Ik wil dus maar zeggen dat we tevreden kunnen zijn!«

Natuurlijk was de afdeeling Holland niet in alle opzichten de beste. Het was te verwachten, dat ons gestaar naar „Buitenlandsche" voortreffelijkheid, ons eigen werk op den duur zou schaden, en we mocten dan ook toestemmen, dat de verslappende werking van Duitsche, Engelsche, of Amerikaansche invloeden hier en daar op onze expositie te constateeren viel.

Doch niet om op zulke karakter-voosheden te wijzen, ben ik naar Londen gegaan. Ik achtte het beter, onze fouten te laten rusten en door het signaleeren van de meest frappante algemeene tekortkomingen (op het speciaal gebied der opleiding in de praktische kunsten) de congressisten op te wekken tot een vergelijking van hun werk met het onze.

Een korte voordracht, te houden voor een volledige congres-vergadering, werd met dit doel ontworpen. Hier volgt de vertaling.

TEEKENONDERWIJS IN VERBAND MET NIJVERHEIDSKUNST. (*)

Motto: Character is the soul of beauty.

De Londensche wereldtentoonstelling in 1851, toonde duidelijk, dat er destijds van een verband tusschen teekenonderwijs en nijverheidskunst geen sprake kon zijn. Het kunstlievende volk, dat genoemde tentoonstelling op touw zette, ondernam toen onmiddellijk de taak, om dat verband te vestigen en te ontwikkelen. Voor dit initiatief, en voor de manier, waarop daaraan een begin van uitvoering werd gegeven, heeft dit volk onzen dank verdiend. En in het bijzonder moeten wij onze hulde richten tot de knappe teekenaars en onderwijzers, die door hunne boeken in algemeenen zin het bereiken van dit doel bevorderden.

Wij achten het een eer, dat een hunner, en zeker niet de minste hunner, thans als Vice-President van dit Congres fungeert. Ik bedoel Walter Crane en ik verzoek hem de oprechte betuiging van hoogachting te accepteeren, die wij tot hen allen richten.

De groote portee van mijn onderwerp moet een ieder duidelijk zijn. Hoevele der hedendaagsche zoogenaamde kunstnijverheidsproducten vertoonen een absoluut gemis aan eigen karakter, ondanks al de teekenvaardigheid der ontwerpers. Ja, onze Congres-tentoonstelling dwingt den competenten beschouwer op te merken, dat sommige kunstnijverheidsscholen zich veel meer toeleggen op het aankweeken van een zekere virtuositeit op decoratief gebied, dan op de ontwikkeling van een zoo volledig mogelijk begrip van de wetten en eischen der ambachts- en nijverheidskunsten, terwijl zij toch tot taak en plicht hebben, dit begrip, dit inzicht te bevorderen.

(*) Door het »Committee« werd deze voordracht een weinig besnoeid, maar ik geef haar nu in haar oorspronkelijke gedaante.

Waar zit 'm dat in? Wij kennen geen.. kunst- of stijlperiode, hoe schitterend ook, die niet haar eigenaardige fouten heeft. En zoo vertoont onze eigen tijd de sterke neiging om van de decoratieve voorstelling, of afbeelding, een veel te ruim gebruik te maken voor het versieren onzer gebruiksvoorwerpen. Een typische uiting van deze neiging is onze groote voorliefde voor het werk van dat ras van decoratieve teekenaars par excellence, de Japanners.

Toegestemd dat het toegeven aan het charme van het decoratieve toevoegsel ruimschoots gelegenheid biedt tot het ontplooien van persoonlijke kwaliteiten en eigenaardigheden, maar het is evenzeer een waarheid, en een waarheid die algemeene erkenning eischt, dat het eigen karakter van het handwerk of vak van veel meer belang is dan het individueel karakter van den teekenaar, die zich met zoo'n vak bemoeit, of die zoo'n vak verkracht.

Als wij onze bewondering voelen groeien bij het bekijken van Oud-Duitsch borduurwerk, of Oud-Perzisch aardewerk, dan bewonderen wij die dingen om hunszelfs wil, en kan het ons absoluut niet schelen, welke ambachtsman of teekenaar zoo'n voorwerp gemaakt of ontworpen mag hebben. Maar het moderne gestreef naar valsche decoratieve effecten, en het te-koop-loopen met zoogenaamd „persoonlijk cachet", leidt dikwijls tot een zoo ergerlijke stijlverkrachting, dat wij onzen afkeer niet beter weten te uiten dan door de vraag: „Wie heeft dat op zijn geweten?" En zelden hebben we lang op het antwoord te wachten, dat, meestentijds als onderdeel van de „Versiering" het voorwerp dat we bekijken ontsiert.

Deze zelfaanbidding, dit exploiteeren der eigen persoonlijkheid, besmet zelfs ons kunstnijverheidsonderwijs onder het motto: „Respecteer de individualiteit van den leerling". Een eisch, waarmee we allen willen instemmen, doch onder voorbehoud, dat het eerlijk zich onderwerpen aan den eigen aard van het werk altijd vooraf moet gaan aan, en moet samengaan met dat ontplooien van persoonlijke eigenaardigheden.

> Limitation enobles force.
> Brutality forces limits!

Onderwijs, dat zich baseert op ware kennis, en dat uitgaat van de zuivere inzichten in de eigenschappen van materiaal en techniek, zal den sterken leerling binden en den zwakke steunen. Een helder inzicht in de taak, die men ter hand heeft vermeerdert de gelegenheden om persoonlijke eigenschappen te doen meespreken, doch zal dit meespreken tevens voorkomen, waar het de zaak zou bederven of waar het de moeite niet zou loonen.

Ik heb de overschatting van decoratieve vaardigheden een bezwaar genoemd. Gij hebt dus reden, om van mij te verwachten, dat ik mij ongerust zal maken over de massa's teekenpapier, die jaar op jaar door onze kunst-nijverheidsscholen worden verzwolgen. Alvorens echter op deze kwestie in te gaan, wil ik Uw aandacht vragen voor drie stellingen.

I. Het werk van sommige kunst-nijverheidsscholen, welke er toe gekomen zijn, een behoorlijken tijd aan praktisch werk te besteden, blijft niettemin toonen een gemis aan dat diepere inzicht, dat we hier toch zouden willen verwachten. De oorzaak zal wel liggen in gebrek aan dat inzicht bij de leeraren.

II. Het ernstig bestudeeren en beoefenen van een bepaalde kunst of een bepaald handwerk, eischt de geheele en onverdeelde toewijding van den leerling.

III. De leerling dient dus oud genoeg te zijn, om bij de keuze van zijn vak, te weten wat hij onderneemt.

Hier zijn dus, voor de jeugdige leerlingen, drie beletselen voor het praktisch beoefenen van een vak. En ik baseer deze stellingen gedeeltelijk op mijn eigen ervaringen, welke ik opdeed als leeraar in ornamentleer en ornament-teekenen aan een vakschool voor meisjes in Amsterdam. Mijne leerlingen komen op school op den leeftijd van 14 à 15 jaar, en besteden dan aan ornamentaal- of decoratief-teekenen een belangrijk deel van den leertijd. Als hulpmiddelen bij hunne studie gebruiken zij papier, teekenbehoeften en -instrumenten.

Mijn methode bestaat in een voorbereidende studie in het imiteeren en vereenvoudigen van natuurvormen, het nateekenen en zelfstandig variëeren van eenvoudige vlakornamenten en het leeren begrijpen van de elementaire wetten van ornament-compositie. De decoratieve compositie blijft uitgesloten. Voorts worden eenvoudige voorwerpen van verschillend materiaal in aanzicht en doorsnede geteekend om de leerlingen vertrouwd te maken met het feit, dat er immer een zeer innig verband bestaat tusschen materiaal, techniek en vormkarakter. Dit verband wordt hen bijzonder duidelijk, als zij, om een voorbeeld te noemen, na elkaar een aardewerk schotel, een schotel van gedreven metaal, en een schotel van gegoten metaal op de genoemde wijze bestudeeren.

In het tweede jaar ontstaat in den geest van den leerling verband tusschen geometrischen vorm en natuurvorm. Natuurvormen worden geometrisch bekeken en de waarde van het geometrisch begrip voor ornament-compositie, wordt ingezien. In dat zelfde jaar introduceer ik bovendien eenvoudige technieken, omdat, ten eerste een „ontwerp" zijn naam niet verdient, tenzij het in den zuiveren zin van het woord uitvoerbaar is, en, ten tweede omdat de voornaamste factoren, die het karakter van het ontwerp bepalen, alleen door het werken in de techniek zelf, tot uiting kunnen komen. De omstandigheden alreeds genoemd, dwingen mij echter tot de keuze van zulke technieken, als op het papier kunnen beoefend worden, en ik koos daarom chablooneeren, penseelteekenen, en, daar mijne leerlingen meisjes zijn, kon ik nog toevoegen enkele eenvoudige soorten van stofversiering.

Dit werk wordt echter buiten schooltijd gemaakt. Evenzeer studies in wandbekleeding en aardewerk-beschildering, respectievelijk in directe aansluiting met de chablooneen penseel-ornamentaties, welke een onderdeel van het schoolwerk vormen.

Tezelfder tijd ontwikkelen zij hun zelfstandig oordeel door beoefening der kunstgeschiedenis, bestaande in het kritisch bekijken en vergelijken van de goede en slechte voorbeelden van ambachts- en nijverheidskunst uit vroeger tijden.

In het derde jaar wordt hetzelfde werk gedaan als in het tweede, echter met meer speciale en moeilijker uit te voeren opgaven.

Deze leergang is er geheel op gericht om de leerlingen te gewennen aan het werken onder de condities, die de versieringskunst stelt. Verschillende gebieden van versieringskunst zijn gekozen, om hen er op te kunnen wijzen, welke enorme verschillen er ontstaan door wijziging dezer condities en tevens dati er enkele factoren zijn, die steeds dezelfden blijven.

Het betreft hier dus een principiëele of algemeene vorming, waarvan sommige leerlingen speciale voordeelen kunnen trekken, als het vak, dat zij na het verlaten der school beoefenen, met een der op school beoefende vakken overeenkomt.

De tijd te mijner beschikking laat niet toe om in deze algemeene vergadering in details te treden. Ik heb mijne inzichten en opvattingen gedetailleerd in de speciale conferentie, door velen Uwer bijgewoond, en waarbij tevens het werk mijner leerlingen aanwezig was.

Sommige oud-leerlingen hebben reeds zeer bemoedigende resultaten doen zien van deze algemeene opleiding, en ik houd mij overtuigd, dat deze resultaten van jaar tot jaar gunstiger zullen worden. Zij hebben getoond, dat met behulp van papier en teekenmaterialen een innerlijk begrip te kweeken is van de waarheid dat: character is the soul of beauty.

* * *

Ik wil dit eerste deel mijner beschouwingen besluiten met de opmerking, dat de zeer verbreide en krachtige belangstelling voor Hollandsch werk en Hollandsche beginselen mijne verwachting sterk overtrof. Gij weet, dat voor de kunstnijveren van onze dagen de uitdrukking: „in 't buitenland opgeleid", beteekent: „verknoeid". Gij weet nu tevens, dat de bewondering, die de moeder is der navolging, aan Holland's invloed op het buitenland een steeds stijgend succes, — en daarmee aan den groei der uitheemsche schoonheid een steeds zuiverder richting zal waarborgen.

Wat er, bij een rondzien op de tentoonstelling te waardeeren en te laken viel, vermeld ik gaarne een volgend maal.

H. HANA.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1627 o.a. Oud en nieuw in zake leerlooiwet. Een rijksdagbladen-museum. Over het archief te Amsterdam met afb. De Int. tentoonstelling van Fotografische kunst... Is fotografie kunst?

POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 33 en 34 o.a. Zuiggasmotoren. De fabrikatie van schrijfpennen. De Derrickkraan met stoomlier.

DE OPMERKER No. 35 Het Romeinsche Trier, Heringa-State met afb. Practijk over de practische opleiding van ingenieurs, 3e Congres van Middelbaar Technisch Onderwijs te houden op 7 September.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 35. Mededeelingen van de hoofd bestuursvergadering over civiel ingenieurs als toekomstige architect-leden; de nieuwe honorariumtabel; de onderwerp-stamten; onderwerp algemeen huish. reglement. De Nieuwe Zijdskapel met afb. van een Gothisch poortje. De architectuur-tentoonstelling in den Haag, een zeer lezenswaardig artikel.

DE INGENIEUR No. 35 o.a. De havenwerken van Talcahuano (Chili) met afb. Verbeterde stoomafsluiters met afb. Betrouwbaarheid van betonijzer-constructies.

DE BOUWWERELD No. 35. Drie tentoonstellingen Darmstadt (slot) met afb. Veiligheidsvoorschriften voor luchtgasinrichtingen.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 35 o.a. Congresverslag middelb. Technisch Onderwijs. Het ijzer in de geschiedenis... vervolg. Jaarverslag. Vervolg.

DE BONDSSTEM No 18 o.a. Politiek in de vakbeweging. Uit den waarnemingspost. De rechtspositie van ambtenaren...

DE AANNEMER No. 34, o.a. Program tweede int. congres voor de bouwbedrijven te Parijs. Opmerkingen in verband met het advies eener arbitrage-commissie. Hoe Amerika bouwt.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 68 en 69. Vergrooting der Techn. hoogeschool te Darmstadt, met afb. Voordracht over Bakstcen. Over de rioleering te Osnabrück met afb. Architectuur op de Berlijnsche kunsttentoonstelling in 1908. Nieuwe brug nabij Berlijn, met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 48. Beambten-woningen. Keizer-jubileumskerk met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 47. Prijsvraag voor een overdekte markt. Arbeiderswoningen met afb. Prix de Rome afb. 2e prijs. Watervoorziening in woningen met afb.

THE BUILDING NEWS No. 2799. Reisstudies. Examens in bouwk. constructies. Opgravingen op Creta. Afb. van Cobham Hall te Kent.

BERICHTEN.

— Het Bouwk. Weekblad, laatste nummer, geeft een afbeelding van het Gothische poortje dat bij het afbreken der N. Z. Kapel aan de Kalverstraatzijde werd aangetroffen.

Men weet, dat bij het uit elkaar nemen van het 18e eeuwsche poortje, bestemd opnieuw dienst te doen voor de te bouwen kerk, stukken zandsteen voor den dag kwamen, nissvormen en profileeringen vertoonend, waaruit duidelijk viel op te maken, dat hier een poort in restiend'eeuwsche vormen moest hebben gestaan. Toen deze stukken verwijderd waren, stiet men op een derde poort en wel een in zeer fijne Gothische vormen.

Met alle zorg werden de fragmenten daarvan ontbloot, doch het bleek daarbij dat reeds bij den bouw van de andere poorten de oorspronkelijke poort grootendeels was weggebroken en weggehakt, daar van een boog niets werd gevonden, doch wel stukken steen met Gothische profileeringen als aanvullingsmateriaal waren vermetseld.

Fraaie gebeeldhouwde cuis de lampe en baldaquins in tamelijk ongeschonden toestand konden na van kalk en steen te zijn ontdaan, worden blootgelegd en naar het Rijksmuseum overgebracht.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID HAARLEM.

Gedurende de maand Augustus werd het Museum bezocht door 856 belangstellenden.

Eene belangrijke tentoonstelling van oriëntaalsche boeduurwerken is in voorbereiding, die in de tweede helft van September zal geopend worden. Zij, die door inzendingen aan het welslagen dezer tentoonstelling wenschen mede te werken, kunnen zich bij den directeur van genoemd museum hiertoe aanmelden.

De aan het Museum verbonden boekerij zal 1 September weder geopend worden, het rangschikken en op nieuw inventariseeren der boek- en plaatwerken is thans afgeloopen en de nieuwe catalogus wordt in gereedheid gebracht. Vooreloopig kunnen belangstellenden uit de drie deelen van den bestaanden catalogus, boek- en plaatwerken, die kostcloos in bruikleen worden afgestaan, aanvragen.

Het eerste deel van den catalogus, dat uitverkocht is, kan ter inzage worden verkregen, terwijl de beide volgende deelen tegen de in het reglement vastgestelde vergoeding kunnen worden aangeschaft.

Het reglement der boekerij wordt op aanvrage gratis toegezonden.

De lessen van dr. aan het Museum verbonden School voor Kunstnijverheid worden 1 September weder hervat.

Een groot aantal nieuwe leerlingen uit verschillende plaatsen van ons land, heeft zich weder laten inschrijven.

Bij den dagcursus, waarvan het onderwijs voornamelijk op de practijk is gericht, doet zich de noodzakelijkheid tot het instellen van eenen voorbereidenden cursus ernstig gevoelen en worden pogingen in het werk gesteld dien cursus voor het schooljaar 1909 te kunnen inrichten.

Het leerplan en reglement der School worden op aanvraag bij den directeur kosteloos toegezonden.

— Van November 1908 tot Juni 1909 zal te Florence een tentoonstelling worden gehouden van de vereeniging van Italiaansche artisten. Op deze tentoonstelling zullen werken van schilders, beeldhouwers en bouwkundigen worden toegelaten.

Aan het Italiaansch consulaat alhier ligt een programma ter inzage. (Hand. bl.)

— Het Hohenzollern Kunstgewerbehaus te Berlijn zal een tentoonstelling houden van plastische karikaturen: beelden en beeldgroepen, reliefs enz. Dingen van elke techniek en elk materiaal worden aangenomen.

— Sada Yacco gaat te Tokio een toneelschool oprichten, aanvankelijk met 20 meisjesleerlingen. Zij krijgt subsidie van de nieuwe keizerlijke toneelonderneming, die bezig is den eersten modern ingerichten schouwburg in de Japansche hoofdstad te bouwen. (Hand. bl.)

SVEN HEDIN.

In Harper's Monthly Magazine wordt het reisverhaal van Sven Hedin vervolgd.

Na de ontdekking van het heilige meer Manasarowar volgde de opsporing van de bronnen van den Indus. Met vijf man en zes paarden gaat de reiziger op weg, door een geheel onbekend land. Na veiterlei moeite en beslommering wordt de plaats Singikabap, de „mond waaruit de Indus komt" bereikt. Deze plaats is heilig voor de Thibetanen; hooge steenmonumenten heeft men er opgericht, en op een rots ziet men een kunstig gebouwen gedenkteeld.

„Men kan zich voorstellen, met welke dankbare en blijmoedige gevoelens ik hier stond en de bronnen van den Indus voor mij zag, die hier uit de bergen te voorschijn sprongen. Ik stond en zag naar de kleine beek, nederruischend het dal in, en ik dacht aan de menigvuldige veranderingen die zij ondergaan moest, alvorens in een eeuwigdurend crescendo haar geluid wegsterft in de ruischende muziek van den Oceaan, tusschen de klippen van Karachi, waar de groote schepen liggen en hun goederen in- en uitladen.... Ik stond daar en bewonderde Alexander van Macedonië die, toen hij vóór 22 eeuwen den Indus overtrok, een verre voorstelling had van de bron dezer rivier, en ik genoot het bewustzijn de eerste Europeaan te wezen die zijn voet aan de bron van den Indus zette".

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 25 (originelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

4. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

Op de prijsvraag van de Vereeniging »Breda Vooruit« is een 30-tal inzendingen ingekomen.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.. Bureau: .. .. Rayschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten

26	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
9	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	» 65	»	» 120 »
4	» Teekenaars	22	»	40	»	» 45	»	» 120 »
5	Waterb. Opzichters	25	»	44	»	» 70	»	» 125 »
3	Chef-Machinisten	22	»	33	»	» 90	»	» 125 »
1	Werkt. opz. (constructeur)			26	»			» 110 »
2	Werkmeesters	26	»	34	»	» 90	»	» 130 »
5	Werktuig. Teekenaars	18	»	30	»	» 35	»	» 90 »
5	Electrotechnikers	20	»	34	»	» 35	»	» 120 »
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	»	»	» 65 »
2	Klerk-teekenaars	22	»	25	»	» 65	»	» 75 »
1	Kadaster-teekenaar		»	24	»	»	»	» 70 »
1	Adjunct-Boormeester		»	20				

CORRESPONDENTIE.

A. R. te A. Uwe studie over De Egyptische pyramide wordt de volgende week geplaatst.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

OVER DE STABILITEIT VAN FABRIEKSSCHOORSTEENEN.

(Slot.)

De gemiddelde kracht tusschen W en G snijdt de doorsnede op den afstand

3) $$c = \frac{M}{G}$$

van af het zwaartepunt. Uit de vergelijking

4 $$\frac{2}{9} w \left(2 R_o + R_1 \right) h^3 = Gc$$

volgt bij de boven gegeven cijfers:

$$W = 0.149\ c.$$

Zoolang de nullijn buiten de doorsnede ligt, is de σ-lijn een rechte lijn (zie fig. 2). De nullijn 1 (zie fig. 1) die de doorsnede aan de windzijde raakt, komt overeen met een op de grens van de kern liggend drukmiddelpunt. De bijbehoorende waarde c, is gelijk aan den kernstraal, dus

5) $$c_1 = \frac{R^2 + r^2}{4R} = 0{,}458\ \text{M.};$$

de bijbehoorende winddruk bedraagt:

$W_1 = 0{,}149\ c = 0.068$ ton per M². $= 68$ K.G. per M².

en de bijbehoorende drukspanning

$$\sigma_1 = 2\sigma_s = 7.4 \text{ K G. per c.M}^2.$$

Voor de plaats 3 der nullijn, die de doorsnede halveert heeft men

6) $$\frac{\sigma_3}{\sigma_1} = \frac{w_3}{w_1} = \frac{c_3}{c_2} = \frac{3\pi}{4} \times \frac{1 + \frac{r}{R}}{1 + \frac{r}{R} + \frac{r^2}{R^2}},$$

waarvoor men ook bij de gewone verhoudingen $\frac{r}{R}$ substitueeren mag

7) $$\frac{\sigma_3}{\sigma_1} = \frac{w_3}{w_1} = \frac{c_3}{c_1} = 2.5 - \frac{r}{R}$$

Een goede benaderingsformule voor c_2 is ook de door Lang aangegeven

8) $$c_2 = \frac{R}{2} + \frac{r}{4}.$$

Al naar men de formules 6), 7) of 8) toepast, vindt men de waarden

$\sigma_3 = 13.3 - 13.5 - 13.6$ K.G. per c.M².

$w_3 = 123 - 124 - 126$ K.G. per M².

Voor het bepalen van het tusschen σ_1 en σ_3 liggende deel der σ-lijn is de berekening van w_2 en σ_2 voor de nullijn 2, die den binnencirkel aan de windzijde raakt, voldoende.

Hierbij behoort — voldoende nauwkeurig —

9) $$c_2 = \frac{R}{2} = 0.63\ \text{M.},\ w = 140\ c_2 = 94 \text{ K.G. per M}^2.$$

10) $$\sigma_2 = \sigma_0 \left(3.45 - 1.5 \frac{r}{R} \right) = 9 \text{ K.G. per cM}^2.$$

Aan de drie lijnen 1, 2, 3 heeft men eigenlijk voldoende.

Wordt de lijn 3, zooals in het bovenstaande geval reeds bij de windsterkte W = 125 bereikt, dan moet de σ-lijn nog verder ontwikkeld worden. Als uiterste grens (4) nemen wij hierbij de raaklijn aan den binnencirkel aan de zijde, die van den wind afgekeerd is. Het onder druk staande cirkelsegment kan als parallelsegment beschouwd worden. Noemt men de wanddikte s en de lengte van de met de nullijn 4 samenvallende koorde van den buitencirkel l, dan is ten opzichte van de nullijn 4, het traagheidsmoment van het onder druk staande segment.

11) $$J_n = \frac{16\ s^3\ l}{3.5.7}.$$

en het statisch moment

12) $$S_n = \frac{4\ s^2\ l}{3.5}.$$

De gemiddelde kracht tusschen G en W snijdt de doorsnede op den afstand

$$\frac{J_n}{S_n} = \frac{4}{7} s$$

vanaf de nullijn, dus behoort bij de nullijn 4 de waarde

13) $$c_4 = r + \frac{4}{7} s.$$

De grootste drukspanning is

$$\sigma_4 = \frac{G\ s}{S_n} = \frac{15\ G}{4\ s\ l} = \frac{15\ G}{8s \sqrt{R^2 - r^2}}$$

Neemt men

$$G = \sigma_0 F = \sigma_0 \pi (R^2 - r^2),$$

dan vindt men ten slotte

14) $\sigma_4 = \sigma_0 \frac{15\pi}{8} \sqrt{\frac{R+r}{s}} = 5{,}89\,\sigma_0 \sqrt{\frac{R+r}{s}}$.

In het bovenstaande geval verkrijgt men

$c_4 = 0{,}85 + \frac{4.0{,}41}{7} = 1{,}0843$ M.,

$w_4 = 149\,c_4 = 162$ K.G. per M².,

$\sigma_4 = 5{,}89.3{,}7 \sqrt{\frac{2{,}11}{0{,}41}} = 49$ K.G per c.M².

Met behulp van de Heinemann'sche tabellen werd nog voor w = 150 K.G. per M². de waarde $\sigma = 25$ K.G. per c.M². en de in fig 1 met 4' aangeduide nullijn berekend. Men kan echter ook voor de hier in aanmerking komende plaatsen der nullijn de gemakkelijke benaderings formule van Huppner:

15) $$\frac{\sigma}{\sigma_1} = \frac{R - c_1}{R \quad c}$$

gebruiken. Bij de toegelaten maximale waarde $\sigma = 25$ verkrijgt men dan

$c = R - \frac{\sigma_1}{\sigma}(R - c_1) = 1{,}26 - \frac{7{,}4}{25} \times 0.802 = 1{,}02$ M.

en w = 0,49 . 1,02 = 152 K.G. per M².

De schoorsteen voldoet dus aan de bepalingen van het ministerieele besluit, onder de lang niet gemakkelijk te vervullen voorwaarden dat het metselwerk een door degelijke proeven met gemetselde blokken bewezen drukvastheid van 250 K.G. per c.M². bezit en dat een voldoende verharding van de mortel gegarandeerd kan worden. De σ-lijn toont een weinig bevredigend verloop. Wordt de schoorsteen op een plaats gebouwd, waar een winddruk van 150 K.G. per M². mogelijk is, dan biedt hij niet dien graad van zekerheid, waaraan wij bij andere bouwwerken gewoon zijn, want een vermeerdering van den winddruk met 12 K.G. per M². is reeds voldoende voor de verdubbeling der drukspanning σ. Schoorsteenen en in 't algemeen bouwwerken op een klein grondvlak, welker σ-lijn van de hier beschreven soort is, zijn lang niet zeldzaam Men kan gemakkelijk nog ongunstiger voorbeelden geven. Men vermijdt dergelijke gevallen, wanneer men overal den eisch stelt: een geringe toename der belasting-i.c. van den winddruk — mag niet onmiddellijk een aanmerkelijke vermeerdering der spanningen teweegbrengen. Deze eisch door cijfers nader te formuleeren, achten wij niet onvoorwaardelijk noodig; veelmeer is het onze opinie, dat bepalingen welke den alleen verantwoordelijken constructeur een zekere speelruimte laten, de voorkeur verdienen en vooral op een gebied waarvan de beginselen nog zoo vaag zijn vastgelegd.

Verder kunnen wij nog aantoonen, hoe men tot vaste cijfers komen kan.

Voor het geval, dat een winddruk van 150 K.G. per M². max. aangenomen kan worden, is de eisch voldoende, dat eerst door vermeerdering van dezen druk met 20 pCt. de nullijn den stand 4 mag innemen. Dan is de winddruk w_3, waarbij nog minstens de helft der doorsnede onder druk moet staan, te berekenen uit de vergelijking:

$$w_3 = \frac{c_3}{c_4} w_4 = \frac{c_3}{c_4} \times 180 \text{ K.G. per M}^2.,$$

die na substitutie der hier boven voor c_3 en c_4 aangegeven waarden overgaat in

$$w_3 = \frac{21}{16} \pi \frac{\left(1 + \frac{r}{R}\right)\left(1 + \frac{r^2}{R^2}\right)}{\left(1 + \frac{r}{R} + \frac{r^2}{R^2}\right)\left(4 + 3\frac{r}{R}\right)}$$

$\times$ 180 Kg. per M².

Dan behoort bij $\frac{r}{R}$ = 0,5 0,6 0,7 0,8 0,9

w_3 = 145 142 141 140 141 Kg. per M².

Een overzicht over de verhoudingen tusschen de bij de nullijnen 3 en 4 behoorende drukspanningen σ geeft de volgende tabel:

$\frac{r}{R}$ =	0,5	0,6	0,7	0,8	0,9
$\frac{\sigma_3}{\sigma_0}$ =	4,04	3,85	3,66	3,48	3,3
$\frac{\sigma_4}{\sigma_0}$ =	10,20	11,78	14,02	17,67	25,68
$\frac{\sigma_4}{\sigma_3}$ =	2,53	3,06	3,83	5,08	7.77

Voor het binnenland zou het dus voldoende zijn te bepalen dat de plaats 3 der nullijn eerst bij een winddruk van circa 140 K.G. per M². bereikt mag worden. Voor de kustgebieden, waar de hevige zeestormen hun invloed doen gelden, verdient het aanbeveling met hoogere waarden te rekenen, bijv. met w = 200 en w_3 = 140 $\times \frac{200}{150}$ = circa 185. Het commissie-voorstel w_3 = 150 schijnt ons voor kuststreken te laag; voor het binnenland biedt het meer dan voldoende zekerheid tegen het verplaatsen der nullijn naar de grensligging 4. Ook houden wij het teekenen der σ-lijn voor doelmatig. Over dergelijke cijfers en bepalingen zullen de meeningen binnen zekere grenzen nog wel langen tijd blijven uiteenloopen; de vaste grondslagen ontbreken en elke constructeur kan slechts zelf de voorwaarden bepalen, waaronder hij de verantwoordelijkheid op zich neemt. Waar het meeste gebrek aan is, zijn degelijke metingen van de windsterkte, die echter op groote schaal gedaan moeten worden. Het is niet voldoende de winddruk te bepalen op kleine, effen vlakken van enkele vierkante meters. De drukmetingen moeten geschieden aan groote proeflichamen, bijv. aan cylinders of afgeknotte kegels van groote hoogte (met h. = 30 à 40 M.). Een methode voor het uitvoeren van dergelijke drukmetingen is beschreven in het Zentralblatt der Bauverwaltung 1904; ze heeft bewezen praktisch toegepast te kunnen worden en veroorlooft op groote schaal te kunnen werken; een bezwaar daartegen is wel dat deze methode groote offers aan tijd en geld eischt.

Uit »Zentralblatt der Bauverwaltung«
door K. v. d. H.

VERBETERD FILTERSYSTEEM VOOR WATERLEIDINGEN.

Tijdens het groote congres voor hygiëne, in September des vorigen jaars te Berlijn gehouden, was op een daaraan verbonden tentoonstelling in het Rijksdaggebouw gelegenheid gegeven, met de nieuwste vindingen op het uitgestrekte gebied der openbare gezondheidsverzorging kennis te maken. De stad Maagdenburg had daar een model ingezonden van haar thans in aanbouw zijnden filtreer-aanleg volgens het systeem Puech-Chabal, ter verbetering harer Elbe-waterleiding. Met het oog op het groote gewicht van de quaestie der zuivering van rivierwater ten behoeve der watervoorziening in steden, die niet in de gelegenheid zijn zich bron- of ander water te verschaffen, is het niet van belang ontbloot, met de bijzonderheden van dit nog niet algemeen bekende systeem kennis te maken. Ter juiste beoordeeling zal het echter noodig zijn, vooraf kortelijk de omstandigheden na te gaan, die Maagdenburg tot den aanleg zijner filtreer-inrichting geleid hebben.

Door de verontreiniging der Elbe, die Maagdenburg van drink- en werkwater moet voorzien, waren er zulke weerzinwekkende toestanden ontstaan, dat de stad genoodzaakt was, naar een andere bron om te zien, waaraan zij deze noodzakelijke levensbehoefte kon ontleenen. De oorzaak dier vervuiling ligt in de talrijke fabrieken, vooral chemische, en bovenal in de groote Mansfelder mijnwerken, die hun afval in de Elbe loozen. Daarbij kwam nog het afval van de suikerfabrieken in de streek der Saale enz., waardoor de graad van vervuiling van het Elbewater bij Maagdenburg somtijds bij laag peil in den zomer, en ook bij ijs in den winter, beslist onhoudbaar was geworden en de waterleiding, ondanks hare voor dien tijd goed ingerichte filtratie-toestellen, niet meer in staat was, drinkwater te verschaffen, dat aan rechtmatige eischen voldeed. Men besloot daarom reeds in 1894, van systeem te veranderen, waarbij alle bij de aangelegenheid betrokken ministeries zich bereid verklaarden, ter voorziening in de kosten voor een betere drinkwatervoorziening subsidie te verleenen, mits ook de belanghebbende industrieelen naar verhouding bijdroegen. Aan de stad Maagdenburg werd opgedragen, een plan te ontwerpen, op grond waarvan over de hoegrootheid der staatshulp kon onderhandeld worden. Uiteraard kon slechts de aanleg van een grondwaterleiding in aanmerking komen, alhoewel reeds een waterleiding van uit het Hartsgebergte overwogen was, als ook de verlegging van het pompstation der Elbewaterleiding tot boven den Saale-mond.

Aan den onlangs overleden ingenieur Thiem, te Leipzig, werd, als hydrologisch deskundige, opgedragen, in den omtrek van Maagdenburg naar grondwatergebied te zoeken en in verband daarmede een plan tot watervoorziening ten behoeve der stad te ontwerpen. Als resultaat daarvan werd ten slotte de Fiener Bruch als de geschiktste plek aangewezen, op welke trouwens ook door den landgeoloog prof. Beyschlag reeds vroeger de aandacht was gevestigd. Een voorafgegaan onderzoek in het Elbe-gebied bij Barby en ver in het Ohre-gebied, had niet tot een bevredigende uitkomst geleid.

Om zoo sekuur mogelijk te werk te gaan, werd toen in de Fiener Bruch een volledige proefleiding aangelegd op ware grootte, met pompstation en de noodige machines; deze moesten eene waterhoeveelheid van 40.000 M³., het geraamde maximum-verbruik per dag, aanvoeren, ten einde te doen blijken, of het terrein in staat was dat maximum te leveren. In het bijzonder moest ook uitgemaakt worden, of door een bedrijf van langeren duur, minstens van eenige maanden, het onvermijdelijk op lager peil geraken van het grondwater niet nadeelig zou zijn voor den landbouw, hetgeen door de bewoners van de Fiener Bruch gevreesd werd. Die proef is echter tot dusver niet tot uitvoering gekomen, dewijl zich onoverkomelijke bezwaren voordeden bij het door de stad gewenschte gebruik maken van voorvloeiers, en men met de omwonende landbouwers niet tot overeenstemming kon geraken — ook niet, toen de stad zich bereid verklaarde, alle eventueel ontstaande schade te zullen vergoeden.

Ondertusschen was de quaestie in een nieuw stadium getreden, doordat er een algeheele kentering gekomen was in de meening der burgerij van Maagdenburg, die er nu op aandrong de Elbe-waterleiding te behouden en te verbeteren, en van den aanleg eener grondwaterleiding af te zien, niettegenstaande de gemeenteraad nog evenzeer als vroeger van de noodzakelijkheid eener waterleiding, onafhankelijk van de Elbe, overtuigd was. We zullen hier er niet op ingaan, hoe deze kentering in de openbare meening is ontstaan; een feit is het, dat het daardoor onmogelijk werd, met het plan tot aanleg eener grondwaterleiding in de Fiener Bruch voort te gaan, zoodat wij ons kunnen bepalen tot het mededeelen der maatregelen om de inrichting der Elbe-waterleiding zoodanig te verbeteren en te volmaken, dat zij in staat zou zijn te voldoen, niet alleen aan de behoefte eener bevolking van 250.000 zielen en eener zeer levendige industrie, maar te gelijk aan de uit een oogpunt van gezondheid aan goed drinkwater te stellen eischen.

De oplossing van het vraagstuk eener andere wijze van watervoorziening te Maagdenburg is dus volstrekt niet voorgoed van de baan, doch slechts opgeschort. De staatsregeering verklaarde er geen bezwaar tegen te hebben, dat van verdere proefnemingen in de Fiener Bruch, zoowel als van plannen voor eene leiding van uit de Harts of uit het Saale- en Havelgebied vooreerst werd afgezien.

De verbeteringen aan de Elbe-waterleiding zijn ten deele reeds uitgevoerd, voor zoover het betreft het pompstation naar den rechter Elbe-oever te verplaatsen.

Daartoe moest een — ook voor grondwaterwerken altijd te gebruiken — zinkbuis in de rivier verlegd worden, om het ongezuiverde water, dat, wat zoutgehalte betreft, aan den rechteroever bij bepaalde waterstanden beter schijnt te zijn, van hier uit naar het machinegebouw te voeren. Bovendien moeten bij de aanwezige filtreerinrichtingen voorfilters aangebracht worden, ten einde het water eene voorloopige reiniging te doen ondergaan, eer het op de zandfilters komt. Juist deze taak nu zullen de filters van Puech-Chabal verrichten, en men hoopt met hunne hulp het prestatie-vermogen der bestaande filtreerinrichtingen zoodanig te kunnen verhoogen, dat aldus ten minste voorloopig aan den onafwijsbaren eisch, een in alle jaargetijden volkomen zuiver drinkwater te hebben, kan worden te gemoet gekomen.

Dat het mogelijk zou zijn, méér dan de organische bestanddeelen uit het water af te scheiden, daaromtrent maakt men zich natuurlijk geenerlei illusie. De chemische onreinheden te verwijderen of ook maar te verminderen is op deze wijze eenvoudig onmogelijk, en vooral niet de alkalische zouten, die bij tijden den smaak van het water bederven, al kan dan ook niet gezegd worden, dat zij een onmiddellijk gevaar voor de gezondheid opleveren. Daarin ligt dan ook de reden, dat er thans geen sprake van kon zijn, het water door aluin te zuiveren, omdat men daarbij gevaar zou geloopen hebben, aan de scheikundige bestanddeelen, die het Elbe-water reeds genoeg bevat, nog meerdere toe te voegen.

De filters van Puech Chabal moeten derhalve als voorfilters beschouwd worden. Op het terrein der waterleiding bevinden zich wel reeds »zuiverbekkens«, benevens eene vóór twee jaren aangebrachte nieuwe voor filtreeraanleg, doch deze werkte niet meer voldoende en moest noodzakelijk verbeterd worden, ook bij keuze van een nieuw systeem. Bij deze beproeving der voor de techniek der voorreiniging van het water ter beschikking staande soorten van voorfilters, werd de aandacht gevestigd op het systeem, dat bij de Parijsche waterleiding te Ivry en Suresnes is toegepast, om het uit de Seine opgepompte water in zuiver drinkwater te veranderen. Ter bestudeering daarvan werd eene stedelijke commissie naar Parijs gezonden, die daardoor in de gelegenheid was, de bruikbaarheid van het systeem Puech voor de Maagdenburgsche Elbe-waterleiding te constateeren.

(Wordt vervolgd.)

KALK IN HET OOG.

De oogarts Dr. R Bijlsma schrijft in het weekblad »Moleschott« over de eerste hulp, die bij oogverwon

dingen verleend moet worden. Wij nemen er een stukje uit over, dat over kalkverbranding van het oog handelt:

„Wat betreft de uiterst gevaarlijke kalk- en mortelverbranding zijn die inzichten in de laatste jaren — dat is sedert 1899 — zeer gewijzigd; vroeger werd daarbij gebruikt sla-olie of water, waarin zooveel mogelijk suiker was opgelost. Wij hebben een nieuwe methode van behandeling te danken aan dr. Julius Andreae te Bonn, die voor zijn beginsel zulke degelijke argumenten heett aangevoerd, dat het in Duitschland in de werkplaatsen, waar de kalkverbrandingen veel voorkomen, verplicht is — meen ik — aan den muur te hangen een voorschrift, hoe men „kalk in het oog« behandelen moet. Zeer terecht. Want schier bij geen enkel ongeval is spoedige verwijdering en dus onmiddelijke hulp zoo noodig en nuttig als bij kalk.

„Men legt den patiënt op den rug op den grond languit; een helper trekt — natuurlijk na zijn handen te hebben gereinigd — de oogleden beurtelings uit elkaar en brengt ze naar elkaar toe, terwijl een ander koud water uit een irrigator met glazen canule snel, overvloedig en gedurende langen tijd in het oog — tusschen de leden — giet. Dit water moet, zooals vanzelf spreekt, zeer zuiver zijn, dus steeds steriel klaar staan. Zijn beide oogen getroffen, dan doet men goed ze gelijktijdig te behandelen. Men hebbe daarom twee irrigators in voorraad.

„Op het Duitsche voorschrift is tevens afgebeeld hoe men den patiënt moet leggen en de behandeling doet.

„De opinie van Andreae — de leer der Bonner-school kortweg genoemd — heeft dus eene geheele omwenteling teweeg gebracht, die prachtige resultaten schijnt te geven (ik kan uit ervaring niet spreken, daar ik na 1900 geene kalkverbranding zag, die dus was behandeld en zelf geen versche onder behandeling kreeg); maar die merkwaardigerwijze slechts uiterst langzaam doordringt.

„Natuurlijk ontslaat deze nieuwe methode hoegenaamd niet van den plicht zoo spoedig mogelijk oogheelkundige hulp in te roepen (Men ga echter niet op avontuur uit met den patiënt om te zoeken of ergens een dokter tehuis is; maar behandele den patiënt op boven beschreven wijze in de werkplaats en ontbiede intusschen een geneesheer naar de plaats van het ongeluk. Ten slotte nog de troost, dat dr Guilliery in Keulen nog een middel heeft gevonden, waarbij het enkele malen gelukt, het door kalk zoo troebel geworden hoornvlies wat op te helderen.

„Toch beschouwe men „kalk in 't oog« als een der droevigste ongevallen.

EEN HANDIG BANKSCHROEFJE.

Door de invoering van het handige bankschroefje, dat in de onderstaande figuur is afgebeeld, is er in een lang gevoelde behoefte voorzien voor automobilisten, eigenaars van kleine motorbootjes enz.

Dit schroefje wordt door „The Pittsburg Automatic Vise and Tool-Company" te Pittsburg, Penn, Vereenigde Staten, in den handel gebracht, en bezit vele voordeelen boven de reeds bestaande bankschroefjes.



Het voetstuk is 45 mM. in middellijn, en kan met drie schroeven ergens aan de automobiel of in de motorboot worden bevestigd.

De schroef zelve heeft bekken van 5 cM. breed en kan, wanneer zij niet gebruikt wordt, van haar voetstuk genomen en in de gereedschapskist opgeborgen worden.

Zij kan in elken stand met haar cylinder-vormig ondereinde in het voetstuk geplaatst en vastgezet worden; bovendien zijn de bekken van de schroef ook draaibaar, zoodat men deze ook in verticalen stand kan gebruiken.

De vastzetting van de schroef op haar voetstuk heeft tegelijkertijd plaats met de klemming van het werkstuk.

Dit schroefje, dat naar verhouding van zijn grootte zeer sterk gebouwd is, weegt slechts 1.7 K.G. en vindt in Amerika reeds een uitgebreide aanwending.

E. M. JAARSMA.

De bekende fabrikant van brandkasten en haarden herdacht den 25en Augustus 1908 den dag waarop hij vóór 40 jaren, op zeer kleine schaal, zijn thans zeer omvangrijk bedrijf begon uit te oefenen. Als herinnering aan dezen dag ontving de redactie een souvenir in den vorm van een briefkaart-standertje.

Dit aardige koperen dingetje is werkelijk een doeltreffende en niet hinderlijke reclame.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Houwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
4 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 jaar f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Burger- of Waterbouwk. Opz., 32 j., f 100 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
1 Monteur (Zuiggas- en Scheepsmotoren), 29 j. f 80 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 100 p. m.
2 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—24 j. f 45—f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Elects.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Elects.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ass. Machine teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 39 j., f 75 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Teekenaar Motoren-fabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Scheepsteekenaar (aank.), 26 j. f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz.; A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

ARCHITECTUUR IS DE KUNST DER TOEKOMST.

INHOUD: Mededeelingen. — Verslag der 1244e vergadering. — Bouwkunst-onderricht aan onze Technische Hoogeschool. — Slechte smaak. — De Egyptische Pyramide. — Een kleine expositie. — Ornament. — Jubileum-Kuyper. — Middelbaar Technisch Onderwijs. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Ingezonden. — Een nieuwe toepassing van de blaaspijp. — Informatiebureau.

MEDEDEELINGEN VAN BESTUUR EN REDACTIE.

Er zijn nog eenige exemplaren van den catalogus der tentoonstelling van werken van Dr. P. J. H. Cuypers, gehouden in Juni 1907, beschikbaar. Deze catalogus bevat een chronologisch gerangschikt overzicht van de werken, waarvan ontwerpen en teekeningen geëxposeerd waren en een flink aantal reproducties daarvan, nog vele beschrijvingen van en bijzonderheden omtrent de omstandigheden, waaronder de werken tot stand kwamen, den tijd, waarin zij ontstonden, enz., waaronder bijv. enkele citaten uit de „Dietsche Warande" van Jos. Alberdingk Thijm, die, omstreeks 1850 geschreven, deze bijzonderheden zeer passend illustreeren.

Een en ander maakt het 85 pagina's omvattende boekje tot meer dan een catalogus, waarvan het bezit zeker gewaardeerd zal worden door hen, die het reeds tijdens de tentoonstelling kochten.

Om aan de nog overgebleven exemplaren een nuttige bestemming te geven en tevens om het tekort, nog bestaand wegens het niet inkomen van een toegezegde bijdrage in de kosten van uitgave en illustratie van den catalogus, eenigszins te verkleinen, worden zij aan belangstellenden franco toegezonden na ontvangst van f 0.40 per stuk door

den 1en Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

Wij ontvingen, tevens voor de Genootschaps-bibliotheek, van den schrijver ten geschenke: K. P. C. DE BAZEL, een overdruk uit „Onze Kunst", Ambachts- en Nijverheidskunst, door C. W. Nijhoff. We hopen in een volgend nummer op dit geschrift terug te komen.

Voorloopig zij den schrijver-gever een woord van dank gebracht.

REDACTIE.

VERSLAG VAN DE 1244ste GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN „PARKZICHT" TE AMSTERDAM, OP WOENSDAG, DEN 9en SEPTEMBER 1908, DES AVONDS TE HALF NEGEN.

De heer Kromhout opent de vergadering en heet de talrijke aanwezigen welkom op deze eerste winter-bijeenkomst en spreekt zijn vertrouwen uit op de medewerking van alle leden, om een vruchtbare winter-campagne te kunnen doormaken.

Spreker geeft een overzicht van hetgeen tijdens het zomerrecess in het genootschapsleven gebeurd is, en memoreert daarbij o.a. de door Dr. Fleischer toegezegde medewerking aan het genootschap voor de samenstelling van een prijsvraag-programma „Dorp voor tuberculose-lijders".

Op verzoek van den Voorzitter geeft de Secretaris vervolgens een overzicht van den loop der quaestie „Kleinmann en Co." en in verband daarmede van den stand der onderhandelingen met een anderen uitgever. Door het Bestuur werd een programma van eischen samengesteld als leiddraad voor verschillende uitgevers, die uitgenoodigd werden voorstellen te doen. Het beste van de ingekomen voorstellen was die, met de strekking het plaatwerk te doen uitgeven voor gezamenlijke rekening en risico.

Met groote meerderheid verleent de vergadering machtiging aan het Bestuur, de onderhandelingen voort te zetten. Als commissie van advies voor de vaststelling van het contract worden de heeren Ingenohl, Joling, de Jongh en Weissman gekozen, welke benoeming door deze heeren wordt aanvaard.

Vervolgens wordt den heer Hana door den Voorzitter warmen dank en hulde gebracht voor zijn vertegenwoordiging van ons Genootschap op het Teekencongres, onlangs te Londen gehouden en voor de expositie van een mooie collectie teekeningen zijner leerlingen, die in het Genootschapslokaal opgehangen is.

De notulen van de vorige bijeenkomst worden vervolgens gelezen en goedgekeurd, waarna de Voorzitter zijne mededeelingen over den cursus voor Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht aanvangt. Er zijn thans reeds meer aanvragen, dan beschikbare plaatsen, en nog steeds komen aanvragen om plaatsing in, zelfs uit Rotterdam, Delft, Den

Haag, Zaandam, Utrecht, enz., wat wel weer de groote noodzakelijkheid van het bestaan van den cursus bewijst. B. en W. van Amsterdam hebben den gemeenteraad voorgesteld, ons Genootschap eene subsidie van f 1300 te verleenen en de aan het Rijk aangevraagde subsidie zal vermoedelijk ook op de begrooting 1909 gebracht worden.

Door de voorwaarden, waaronder de subsidie door de gemeente verleend zal worden, is een belangrijke wijziging in de financiëele regeling gekomen; den leden van het Genootschap kan geen vermindering van college-gelden worden verleend, wat bij den toch reeds laag gestelden prijs, de leden wel niet zal weerhouden aan den cursus deel te nemen. Niettemin zal versterking der geldmiddelen noodig blijken, wat uit de vergadering de vraag deed rijzen, of het genootschap zich ook niet tot de Provincie zou wenden met een subsidie-aanvrage. De Voorzitter zegde onderzoek in deze richting toe.

Uit voorgaande mededeelingen en de gehouden besprekingen, mede in verband met het plan van uitgave van het plaatwerk, vloeide eene gedachtenwisseling voort over het orgaan, dat, nu zich — misschien wel tengevolge van de actie van het genootschap — in bouwkundige kringen dit jaar een opgewekter leven gaat vertoonen, ook eene herziening eischt.

De heer Joling deed aan de hand, meerdere ruimte voor advertentiën te bestemmen, om uit de opbrengsten daarvan grootere uitgaven voor meer reproducties en meer artikelen te kunnen bestrijden. De heer Ingenohl opperde een plan van combineering van weekblad en plaatwerk. De heer Berlage besprak een idée om een maandschrift uit te geven, met afzonderlijke weekberichten van het Bestuur. Vooral met den overvloed van copy, waarover de redactie zich mag verheugen, zou dit tijdschrift in waarde boven een weekblad staan, o. a. omdat de artikelen dan in één nummer voluit konden verschijnen. Uit de verdere levendige besprekingen vloeide voort, dat herziening van het contract met de heeren Van der Endt en Zoon wenschelijk werd geacht. Het Bestuur verklaarde zich daartoe gaarne bereid.

Nadat de heer Jansen eenige mededeelingen had gedaan omtrent de a.s. verschijning van de herziene A. V. van Prof. Van der Kloes, en de heer Joling deelnemers aan den leescirkel aangespoord had toch vooral de portefeuilles regelmatig door te zenden, kwam een schrijven van de Soc.-Techn. Ver. van dem. ing. en arch., betreffende de wenschelijkheid van oprichting van een Rijksproefstation ter tafel, doch wegens het gevorderd uur werd de behandeling tot een volgende vergadering aangehouden.

De inhoud van de vragenbus werd aan de daarvoor ingestelde commissie ter hand gesteld. Te elf ure werd de geanimeerde vergadering met een woord van dank van den Voorzitter voor de groote opkomst gesloten.

De te Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

BOUWKUNST-ONDERWIJS AAN ONZE TECHNISCHE HOOGESCHOOL.

HOOGER BOUWKUNST-ONDERWIJS A. ET A.

In deze dagen van voorbereiding voor een voortgezet hooger bouwkunst-onderwijs, door het Genootschap op touw gezet, acht ik het oogenblik gunstig, terwijl wij een belangstellenden blik werpen op het bouwkunst-onderwijs aan onze Technische Hoogeschool, ons tevens duidelijk te maken het verschil in eischen van beide.

Nu het vijf-en-twintig jaar geleden is, dat ik van de P. S. mijn diploma's medebracht, bestaat zeker de mogelijkheid, dat middelerwijl in het onderwijs der Delftsche School groote veranderingen zijn gekomen.

Niet alleen door dat thans alle toenmalige docenten door anderen zijn vervangen, maar ook door wijziging in de leerstof en uitbreiding van den studietijd kunnen aanmerkelijke wijzigingen hebben plaats gevonden

Eenige vergelijkingspunten werden reeds medegedeeld in dit Weekblad, toen de Polytechnische School officieel bij het hooger onderwijs werd ingelijfd.

De indrukken, opgedaan gedurende de twee weken dat ik deelgenomen heb aan de bouwkundige Candidaats- en Ingenieurs- of Eind-examens, acht ik van belang voor den kring der lezers van dit blad.

De vooruitgang van het Bouwkunst-Onderwijs aan de T. H. S. acht ik zeer aanmerkelijk. De goede leerlingen hebben beter oefening genoten, veelzijdiger kennis van kunstgeschiedenis, tengevolge van den meer beschikbaar gestelden tijd, en door betere groepeering der vakken voor de studie en voor de examina.

Het streven bij de plaatsgevonden reorganisatie om het bouwkundig onderwijs tot zijn recht te doen komen, wordt bereikt, ten eerste door beperking der wiskundige vakken, ten tweede door uitbreiding van het studieplan over 5 jaren. De eerste omstandigheid brengt mede, dat al wie zijn eind-examen H. B. S. 5-j. c. heeft gemaakt, nu werkelijk niet meer behoeft terug te deinzen voor de theoretische vakken, als hij zich overigens tot de studie aan de T. H. S. voelt aangetrokken.

De meeste (abstracte) wiskundige vakken worden in de twee eerste jaren, dus voor het Propaedeutisch Examen (algemeene studiën) afgedaan.

Het handteekenen en de studie van de elementaire constructies dienen ondertusschen tevens als voorbereiding voor de speciale studie, die valt in de jaren tusschen het propaedeutisch- en candidaats-examen (derde en vierde jaar.)

Dit examen is echter in 3 groepen onderscheiden met het doel om den studeerenden gelegenheid te geven, de theoretische vakken in het eerste deel, af te doen, en dan voor verdere gedeelten al hun aandacht te wijden aan de practische vakken, zoodat hun alsdan in een volgend jaar des te meer tijd beschikbaar blijft voor het uitwerken van bouwkundige vraagstukken.

Het komt ook voor dat studeerenden in de latere jaren hun studie geruimen tijd onderbreken om zich in de practijk te bekwamen, zonder dat daardoor overwegend bezwaar voor den candidaat ontstaat bij verdere examens

Nu het eigenlijke bouwkundig onderwijs over drie professoren verdeeld is, en daarbij de zonderlinge onderscheiding van »burgerlijke« en »schoone« bouwkunst is komen te vervallen, is de natuurlijke band tusschen constructie en aesthetische vorm-ontwikkeling, zoowel in verband met de geschiedenis der bouwkunst, als voor de oplossing van ontwerpen op meer harmonische wijze verkregen geworden.

De bouwkundige constructie-leer wordt niet meer behandeld aan de hand van uitgedeelde autografieën; maar er wordt meer zelfstandig werk van de candidaten gevraagd.

* * *

Ten opzichte van de aesthetische vormen werkt het karakter van universitair onderwijs mede tot eene groote mate van vrijheids-ontwikkeling, die wij ons noch op de zoo practische en degelijke Engelsche scholen, noch aan de Parijsche »Ecole des Beaux Arts« kunnen denken, bij de »élèves«, die gedurende hunne studiejaren immers werkzaam zijn op het atelier van dezen of genen Meester.

Dit is een eigenaardigheid van opvatting waartegen zeker verschillende bedenkingen kunnen worden ingebracht. Ons Nederlandsch karakter moet wel een groote zucht tot

individualisme hebben, dat de studeerenden dikwerf de hiervoor aangeduide erkenning dier vrijheid in de keuze van het karakter hunner ontwerpen op de teekenzalen nog niet voldoende gewaarborgd achten, zoodat zij zulke oefeningen dikwerf geheel zonder de raadgevingen en opmerkingen van den hoogleeraar tehuis bewerken.

Ik wil hier niet op dit belangrijk onderwerp verder ingaan maar wensch alleen dit punt aan te stippen, dat bij vele studeerenden een neiging aanduidt, geheel in strijd met het begrip »onderwijs«.

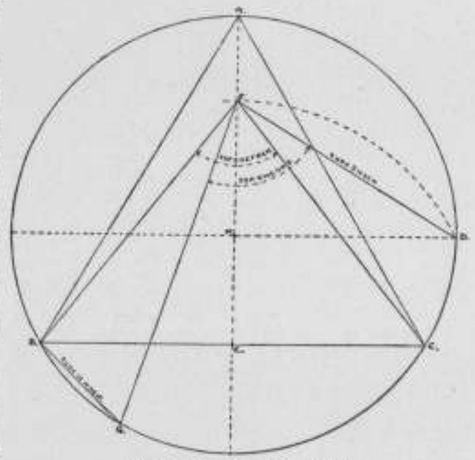
De T. H. S. is wel hoofdzakelijk maar niet enkel vakschool, en laat vrijheid om de bouwkunst in den meest breeden zin te bestudeeren.

De studie in Frankrijk en Engeland, die in verband staat met het werken aan een atelier heeft ten doel, om meer direct in korten tijd den jongen bouwkundige op de hoogte te brengen met de ervaring en de methoden (atelier-geheimen?) en de daarmede samenhangende kunstvormen van den Meester.

Zoo niet aan onze T. H. S. De critiek die hier uitgeoefend wordt, beweegt zich op een meer algemeenen grondslag, erkent het een en ander stelsel door den candidaat aangenomen en laat in het midden of dit type, dit karakter, dit stelsel, wel het allerbeste, allerschoonste is, of het misschien wel met recht door een ander diende verdrongen te worden

De verschillende typen of scholen, die zich heden ten dage doen gelden komen dan ook afwisselend hier aan het woord en vinden een gelijkmatig welwillende critiek.

Ik zie al bedenkelijke gezichten in den kring der leden van Architectura, die toch heusch meenen, dat zulke meêgaandheid toch uit den booze is, overtuigd als zij zijn dat werkelijk alléén de persoonlijke opvatting van B_1, B_2 of B_3 — ja, elk hunner, haast alleen de moderne bouwkunst vertegenwoordigt.



SCHEMA PYRAMIDEN-STELSELS.

Zeer zeker zal wel door de studeerenden van Delft's T.H.S., zoodra zij in 't practische leven voorgoed gaan medewerken worden erkend, dat, wil men iets goeds bereiken, zij zich in eene bepaalde richting, met een vast omschreven (ideaal-) programma tot richtsnoer zullen moeten ontwikkelen.

Geen enkel werk is immers op zich zelve staand, in eens geheel volmaakt. Zoowel de kunstenaar op zichzelf als de scholen in haar geheel moeten een langen leertijd doorloopen voordat de resultaten compleet zijn kunnen. Zij zullen zich dus een school moeten kiezen. Zij zullen dan, nadat de uitgebreide kennis van monumenten die zij op voortreffelijke wijze, met de rijke hulpmiddelen der T. H. S. in kapitale projecties, op den wand onder het gehoor van een welsprekend docent hebben kunnen ontleenen, hunne keuze met kennis en onderscheiding kunnen doen.

Zij hebben veel kunstwerken, over gansch den aardbodem verspreid, leeren kennen: — door vergelijking zal hun oordeel over de oude nationale bouwkunst ook gunstiger worden gestemd, nadat veel uitheemsche nieuwigheden hunne aantrekkelijkheid hebben uitgeoefend.

* * *

Ik stel mij voor, dat de veelzijdigheid bij het voortgezet hooger bouwkunstonderwijs van A. et A. op eene geheel andere wijze, en als 't ware op completeerende wijze zal arbeiden. Dit laatste onderwijs is in vele groepen gesplitst en nog meer verschillende docenten zullen hier optreden; juist met het doel om elk in een specialen tak van onderwijs uit te munten. Maar willen zij daarmede eenig resultaat bereiken, dan zal die studie ook in hun geest geleid moeten worden; wij kunnen ons de positie denken evenals bij het universitair-onderwijs, waar de medici na een geslaagd arts-examen een of meer jaren gaan werken onder leiding van dezen of genen hoogleeraar. Zij zijn dan aan een ziekenhuis of kliniek verbonden en daardoor arbeidend onder verantwoordelijkheid van den hoogleeraar, zullen zij ook dienst aanwijzingen te volgen hebben.

Zoo denk ik mij ook, dat de oefeningen van den nieuwen cursus telkens nauw moeten aansluiten bij de speciale studie geleid door elk der docenten.

Dezen cursus acht ik toch ook nog in 't bijzonder geschikt om door gediplomeerde bouwkundig-ingenieurs gevolgd te worden. Immers de meerdere tijd, die hier aan elk onderwerp gewijd kan worden, de aanraking met de verschillende docenten, die elk hunne eigen ervaring medebrengen bij de behandeling van ingewikkelde bouwkunstige vraagstukken, kan aan dit onderwijs eene groote practische waarde geven. Hoewel de gediplomeerde ingenieur tusschen zijn candidaats- en ingenieurs-examen een monumentaal bouwwerk geheel bestudeerde, zoo kan hij hier veel verschillende bouwwerken onder speciale leiding met nut nog in studie nemen.

Zeker zal een gediplomeerd-ingenieur minder behoefte gevoelen aan de hier te geven technisch-wetenschappelijke voordrachten. Het programma is zoo uitgebreid en veelomvattend geworden om aan vele eischen en wenschen te kunnen voldoen.

Ten slotte moge hier nog in overweging worden gegeven aan hen, die de onderwerpen van 't bedoelde programma voor 't eerst bestudeeren, van niet op eens alle voordrachten van een ganschen jaarcursus te volgen, maar daarvoor meerdere jaren te nemen. Het is immers beter enkele onderwerpen, niet alleen op dien avond te hooren behandelen, maar ook nog andere vrije avonden te besteden om met eigen studie het voorgedragene door te werken. Aldus wordt overlading van den geest vermeden en kan het geestelijk voedsel rustig en nuttig worden verwerkt.

JOSEPH TH. J. CUIJPERS C. B. I.
B. N. A.

Wij kunnen het met het laatste gedeelte van dit stuk van den heer Cuijpers niet geheel eens zijn. Wel zouden we eene opvolging van den wenk daarin gegeven goedkeuren in het normale geval, dat de cursus zich elk jaar herhaalde. Echter is dit,

zooals onzen lezers en den deelnemers reeds bekend is, niet het geval, zoodat de deelnemer, die aan dien wenk inderdaad gevolg gaf, verplicht zou zijn 3 jaar te wachten, alvorens hij de begonnen studie zou kunnen voortzetten. Tenzij wij er in slagen reeds binnenkort den thans opgezetten cursus te veranderen in een normalen driejaarlijkschen cursus, die telken jare op nieuw aanvangt.

Doch zoolang deze zekerheid niet bestaat, zal het gewenscht zijn, dat de deelnemers zoo getrouw mogelijk de avonden volgen. RED.

SLECHTE SMAAK.

HET MONUMENT VAN 1830 OP DEN DAM.

Menigeen zal van buiten terugkomende, met gemengde gevoelens de z.g. verfraaiing gezien hebben, die in het bassin van b.g. monument is aangebracht. Het is wel lief, die palmpjes en bloemetjes — liliën, geraniums etc. — die het met grond gevulde bassin thans sieren, doch wij vragen ons af of er dan heelemaal geen begrip meer bestaat van het ongepaste van zulk eene versiering, niet òm den voet van een monument, maar in een onderdeel van het monument?



LANDHUIS. J. C. VAN EPEN.

Dat men te Amsterdam geen juist denkbeeld heeft van de eischen, die men aan een monument mag stellen, bewijst reeds het heele ding, meer nog, het behoud op die plaats daarvan, waar, na de Venus van Milo-achtige neigingen van Naatje, om daar pardoes een harer armen te laten vallen, ze zeker reeds gestraft behoorde te zijn met opberging eiders. Het geknutsel met schoonheid, waarvan onze autoriteiten blijk geven zou bepaald vermakelijk te zijn, indien het constateeren daarvan niet zulk een droevige zijde had. Voelt men niet het potsierlijke der tegenstelling van monumentale sculptuur en bloemen-versiering? Dat men eventueel bloemen plant b.v. in de kunst-rotsen van het Frederikplein-fontein zou te begrijpen zijn, hierin zou gelijksoortigheid bestaan, doch bloemen en teelaarde in een hardsteenen bassin, foei, welk een ontkenning van de eerste eischen van monument-kunst.

Hoe zou men het vinden, indien men te 's-Hage bijv. het paard van Willem den Zwijger trappelen liet in teelaarde, waarin bloemetjes? Of Erasmus te Rotterdam met corbeilles behing met planten?

Het zouden analoge dwaasheden zijn.

Soortgelijk begrip van slechten smaak, hoewel in andere richting zich openbarend, vonden we in den onlangs gehouden

WEDSTRIJD VAN VERSIERDE TRAMWAGENS TE DEN HAAG.

Het is vreemd hoe ver het Nederlandsche volk nog afstaat van gewone gezonde versieringsbegrippen, als men ziet hoe men tramwagens gemeend heeft te moeten versieren, als waren ze geen voortbewegende lichamen, waarbij de versiering vóór alles verplaatsbaarheid moet uitdrukken, doch..... huisjes! Een „salonwagen" maakte daarop eene goede uitzondering, doch de overigen waren getransformeerd in een Moorschen tempel, in herberg, Chineeschen tempel, enz. Vooral de herberg trok de aandacht; inderdaad een mooie herberg, van halfsteens bakstoen werk (imitatie) met klimop begroeid en met rieten dak afgedekt. Hoe verder van eene voor de hand liggende oplossing, hoe verrassender en mooier het publiek zooiets vindt. Want die herberg en die tempels hebben zich met groote snelheid voortbewogen, zoodat het al dwazer en dwazer werd. Goed beschouwd bestaat er verwantschap in deze uiting van smaak en die, welke we hierboven noemden. En de familienaam dezer verwanten luidt: Wansmaak.

K.

DE EGYPTISCHE PYRAMIDEN.

In aansluiting op hetgeen de heer J. Roosing Jr. onder den titel „Over nieuwe uitgaven" schreef in het nummer van 25 Juli Ll., kan het navolgende voor velen waarschijnlijk nog nuttig zijn bij het bestudeeren van de verschillende pyramiden.

Bij mijn studie vond ik eenige jarige geleden onderstaand.

Pyramide van Chefren.

Beschrijf in een cirkel een gelijkzijdigen driehoek A. B. C. Laat uit A. een loodlijn neer op de basis B. C. Trek door M. een lijn evenwijdig aan de basis. Vanuit E. het punt D. ongecirkeld naar F.

De punten F. B. C. verbonden, geven de doorsnede van de pyramide van Chefren met F. als top.

Pyramide van Cheops.

De punten D. F. verbonden, geven eene zijde van den vijfhoek des cirkels. De afstand B. G. is eene zijde van den twaalfhoek des cirkels.

De hoek G. F. D. is de top van de pyramide van Cheops.

Ik betwijfel zeer, dat de Egyptenaren dergelijke samenstellingen voor hunne pyramiden maakten. Mogelijk hebben anderen betere constructies gevonden, hetgeen ik gaarne wenschte te vernemen, veronderstellende, dat de beschrijving door Viollet-le-Duc in zijn Entretiens sur l'Architecture, over de pyramide van Cheops genoeg bekend is.

Om alles meer tot klaarheid te brengen, zal ook aan de overige pyramiden meer de aandacht geschonken moeten worden.

Amsterdam, 12 Augs. 1908. A. REDERT.

EEN KLEINE EXPOSITIE.

Op de deze week gehouden vergadering hing in het genootschapslokaal het werk der onder leiding van den heer Hana staande ontwerpklasse der Dagteekenschool voor meisjes. We hebben

het uit de dagbladen reeds vernomen, dat de heer Hana zoowel met zijne verdediging der belangen van het teekenonderwijs in verband met de kunstnijverheid, als met deze keurige collectie in het bijzonder een welverdiend succes heeft verworven op het onlangs te Londen gehouden congres. Een woord van lof in eigen kring mag hier dunkt me niet ontbreken.

Wat voor mij als bijzonder in dit werk gewaardeerd moet worden is de van meet af aan methodische ontwikkeling van het ontstaan van het ornament: van den penseelzet naar de rij, van de rij naar den rand, van den rand naar het vlak. De wijze, waarop Hana dit in het werk zijner leerlingen laat zien, getuigt van een zeker omlijnd begrip, waarmede het zoo moeilijke vak als het ontwerpen, volgens een methodischen gang, wordt onderwezen. De langs dezen weg ontstane — ik wil ze noemen principieele of liever theoretische ornamentatie's (als nog aan geen materie of eischen van techniek gebonden) geven alle blijk van een willen en zoeken aan de hand van iemand met vaste leiding, terwijl daarbij, dit overigens inderdaad zoo moeilijk vak van onderwijs in aanmerking genomen, toch zulke welgeslaagde resultaten zijn verkregen. Ook daar waar het ornament haar voorbeelden heeft geput uit de natuur, met het aanwenden van bloemen en planten of wel vlinders en allerlei klein gedierte, zijn deze vormen omgezet en geheel volgzaam opgenomen, zich kronkelend in het positieve lijnenspel der ornamentatie's.



LANDHUIS J. C. VAN EPEN. ARCH.



LANDHUIS. J. C. VAN EPEN. ARCH.

Wij begroeten met dit werk in Hana een onderwijskracht, die een waardeerbare steun zal blijken te zijn niet alleen voor de inrichting, waaraan hij is verbonden, maar ook voor onze kunstnijverheid in het algemeen.

Kl. VAN LEEUWEN.

J. KUYPER.

We zagen onlangs 'n heel mooi bijouteriekistje met Krokodilvel bekleed, met geëmailleerd zilverwerk gemonteerd, op geciseleerd koperen voet met, op het bovenvlak, een gedreven figurale voorstelling in zilver. Dat kistje, inderdaad een juweelkistje, was op eenig binnenbekleedingswerk na, geheel door een en denzelfden persoon vervaardigd. We zagen daar koper-giet- en ciseleerwerk, zilverdrijfwerk, graveerwerk, emailleerwerk, kortom tal van kunsttechnieken, eendrachtig bij één voorwerp vereenigd, met vaardige hand door een kunstenaar beoefend. En dat kistje nader bekijkende, trof het ons hoe goed de ornamenten ontworpen waren, hoe uitmuntend het reliëfwerk gemodelleerd.

We spraken met den vervaardiger over het ornament, over reliefs. Wat een kennis door alle eeuwen heen van vlak en modelé, en wat een voorliefde voor de oude stijlen! Met ontroering bijna sprak hij over Oud-Grieksch Cyprisch, Grieksch en Romeinsch. Vooral over dat mooie, stoere en toch zoo fijngevoeld Grieksch was hij niet uitgepraat.

We zagen zijn atelier, stapelplaats van allerlei gereedschappen, bergplaats van studies naar figuur, gekleed en ongekleed; van ornamenten, drijfwerk-composities, gravures, aquarellen, architectuur en toegepaste kunst.

Deze ambachts-kunstenaar, tevens hoofdleeraar aan de Haagsche Academie, aanstaand docent van de Heraldiek aan onze afdeeling van Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht, dikwijls examinator van de acten M^1, M^1 en O. middelbaar onderwijs, deze man met zijn goedmoedige, joviale allures, eenigszins getemperd door een somtijds bar uiterlijk, dat in voortdurende tegenspraak is met de geringste zijner woorden en daden, deze sympathieke artist herdacht deze week zijn vijfentwintig-jarig leeraarschap, waarvan een deel doorgebracht aan de School voor Kunstnijverheid te Haarlem en een deel aan de Haagsche Academie.

Het Genootschap kon op dat feest niet vertegenwoordigd zijn, doch zond der feestcommissie een telegram met verzoek hem te huldigen als ambachtskunstenaar, dien het zich tot eer rekende onder zijne leden te tellen.

Wij wenschen den heer Kuyper nog vele jaren van gelukkigen arbeid toe, ten bate onzer Kunstnijverheid en der aan zijne zorgen toevertrouwde leerlingen.

W. K.

ORNAMENT.

VERSLAG DER VOORDRACHT GEHOUDEN DOOR DEN HEER H. HANA, VOOR DE VEREENIGING TOT BEVORDERING DER VAKOPLEIDING VOOR HANDWERKSLIEDEN IN NEDERLAND, OP ZATERDAG 5 SEPT. 1908

De spreker begint te wijzen op het feit, dat op het Congres voor Teekenonderwijs te Londen, waar, behalve China en Japan, nagenoeg alle landen der wereld vertegenwoordigd waren, de voorsprong, dien Holland heeft op het gebied dat heden onze aandacht vraagt, onomwonden erkend werd. Wij zijn, na het keerpunt van 1851, niet terstond de eersten geweest, maar hebben instinctmatig de oude spreuk toegepast: „Een traag begin houdt wijsheid in". Hollandsche kunstnijverheid wordt door de competente beoordeelaars van over de grenzen als voorbeeld geïmporteerd. Hollandsche kunstnijveren volgen denzelfden weg en — men houdt hen niet tegen.

Bij het gebruik maken van het woord kunstnijverheid, bedoelt spreker de kunst-nijverheid, het kunstambacht en de ornamentiek of sierkunst, en zal hij, in deze vergadering van ambachtsschoolleeraren, het kunstambacht als uitgangspunt nemen. In den laatsten tijd staan ambacht en kunst-ambacht ver van elkaar. Dit was niet altijd zoo. Spreker toont eenige eenvoudige en toch schoone voorbeelden, (mattenklopper, test, spaarvarkentje) wier makers, ofschoon eenvoudige practische werkers gebleven, niet voorgeven: „kunst" te maken. En nu schijnt wel, of juist nà de uitgebreide toepassing der machine, alle den smaak treffende goede eigenschappen verloren zijn gegaan bij het voortbrengen van nijverheids-producten.

Daarvoor, meent spreker, zijn echter grondige redenen. In de laatste halve eeuw immers zijn meer mogelijkheden ter toepassing, der verwerving van een nieuwen vorm, voor den dag gekomen, dan in de laatste 3 eeuwen daarvóór samen. De natuur heeft ons een verbijsterend aantal nieuwe mogelijkheden gegeven, die naar vorm vragen. En betreffende den groei, de volmaking van dien vorm, meent spreker, dat het niet anders kan gaan dan in de natuur zelve. Bij 'n plotseling opkomenden storm, is ook alles verwarring, alles ligt door elkaar, ofschoon veel goeds daarnà eruit kan voortkomen. In de natuur ziet men, dat de plant (voor de meesten) eerst op haar schoonst is in den bloeitijd, dat is dus ook eene quaestie van ontwikkeling van minder naar meer mooi. Zoo ook bij den groei van 't menschelijk lichaam. 'n Moeder mag haar pasgeboren kind mooi vinden, schooner en beter worden de lichaamsvormen en proportiën eerst bij volgroeiing. Evenzoo is het met den vormengroei der ambachts-vormen. In 't begin een groot, onbestemd zoeken naar vormen, die noodig werden gevonden, maar geen verband met elkaar hielden. Daarna het zoeken naar betere, schoonere vormen, en wel door de kunstnijveren, door hen, wien het leelijke niet bevredigt, die zoeken naar meer artistieke uitvoering. Dezen nu hebben in beginsel tot taak: kernvormen vast te stellen, niet bevattende de leelijkheden, de hinderlijkheden, de wansmakelijke bijkomstigheden, als de gewone dingen, die „af" zijn, vertoonen. Er moest, om te beginnen, gelet worden op de hoofdfactoren: hoedanigheden van het voorwerp, z'n materiaal, enz.; alles moest toegepast worden met rekenschap, zich gegeven ten opzichte van de verschillende uit te spreken hoedanigheden.

Vandaar, dat in de begin-periode van onzen tijd zoo op den voorgrond komt de proportie en de moderne kunstnijverheid nog weinig „versiert", omdat juist de groote hoofdvormen het voornaamste uitmaken voor de juiste belichaming van het voorwerp.

Het was dus de vraag, om kernvormen vast te stellen, vormen die, in principieelen zin, juist zijn in betrekking tot de hoofdfactoren: bestemming, materiaal en techniek, die bij het onstaan van den vorm samenwerken.

Het spreekt vanzelf, dat alle bijkomstigheden, die volgroeide vormen meestal vertoonen, worden weggelaten. Voor ornament, in den zin van versiering, of opsiering, is dus voorloopig geen plaats. En toch heeft juist de versieringskunst de eerste blijken van nieuw leven gegeven. Spreker herinnert aan Colenbrander, met zijn aardewerk, later tapijten. Nieuwenhuis, Lion-Cachet, Dijsselhof; aan de architecten De Bazel en Lauweriks, die als ornamentisten hun eerste bekendheid verwierven, aan Torn Prikker, Loebèr, Smits, Theo Molkenboer, Theo Neuhuys en, — last not least, aan Chris Lebaan, die het vormkarakter van het Holl. batikornament vaststelde. Dit zijn ze niet allen, maar daar gaat het niet om. Het feit, dat het schijnbaar overbodige ornament het eerst weer leven toonde, wil verklaard zijn.

Die verklaring is: Ornament is subtieler gemakkelijker te vormen dan volledige voorwerpen. Verschillende der eerste ornamentisten zijn dan ook wel eens oppervlakkig te werk gegaan. Ze hebben wel eens doode vormen in een nieuw jasje gezet. En in een jasje dat slecht paste. Maar een tweede oorzaak voor de voorkeur, die het ornament genoot is, dat er vele voorwerpen zijn, die grootendeels bestaan ter wille van hun ornamentatie.

Behangsels, tapijten, sierschotels, mandvlechtwerk, enz.,enz.

Het gedachteleven had bij deze soort voorwerpen geen ingewikkelde problemen op te lossen. De vraag was, eenvoudige kwesties zuiver te stellen, en, zonder streven naar bijzondere eigenaardigheden, origineelheden of d.g. deze kwesties op te lossen.

Daarom is het gemakkelijk te begrijpen, dat het eerst gegrepen werd naar voorwerpen, die als door ornament moesten gemaakt worden, en dus eerst later het meubel- en de architecturale kunst (de binneninrichting) werd beoefend.

En dan was er voor een kunstnijvere veel te leeren van een eenvoudig ambachtsman, die nog een der oude handwerken beoefent. Deze menschen toch laten zich bij het maken hunner voorwerpen eenvoudig leiden door het begrip: bruikbaarheid. Is het voorwerp bruikbaar, dan is het goed, zoo denkt 'n eenvoudig ambachtsman, die een potje of pannetje maakt (dikwijls nog beter dan sommige kunstnijveren dit deden) en zijne voorwerpen getuigen hiervan.

Zoo moet een kunstnijvere zijn een nijvere, evenals die eenvoudige handwerkslieden, geheel „in" in de bedoeling van het voorwerp, in het materiaal, in de techniek van maken, een nijvere dus, die overweegt, redeneert; en verder moet hij zijn een kunstenaar, vatbaar voor eenvoudige schoonheidsvisies, binnen het bestek van zijn werken, uitgevoerd als gevolg van den drang naar eigen bevrediging.

Nu heeft de studie van het ornament om zich zelfs wil, er toe geleid, dieper te kijken, en men heeft erkend, dat er een innig verband moet bestaan tusschen een voorwerp en zijn versiering, ook al is dat voorwerp slechts een schutblad van een boek, een tegel, of een stuk behangselpapier. Men is tot de conclusie gekomen, dat ornament moet zijn: een rythmische uitbeelding van het karakter van dat ding ornecrde of versierde ding. Het karakter van dat ding moet dus in zijn samenstellende factoren worden ontleed. Men moet de eigenschappen van den vorm en van het materiaal begrijpen. Een goed ornament zal deze eigenschappen tegelijk eerbiedigen en aan den dag brengen. De natuur levert ons hiervan tal van voorbeelden: ananas, dennenappel, kreeft, bloem, vlinder enz.

De 3 voornaamste elementen voor het ontstaan van een

voorwerp: de vorm, het materiaal en de techniek.

Zoo is er, ook in het onderwijs, verband te brengen tusschen de meest eenvoudige versieringen, versieringen om haars zelfs wille (die toch ook eene techniek behoeven) en het ontwerpen voor den kunstnijvere, die den vorm zal vaststellen en ook later wellicht „versieren".

De eenvoudigste grondslag der vormen in de natuur is de meetkundige vorm. De meetkunde moet dus bestudeerd worden door toepassing derzelve. De leerlingen moeten dus beginnen de indeelingsmógelijkheden van een vlak te kennen door toepassing der meetkundige, rechte verdeelingen, zelf deze vlakken telkens anders verdeelende, aldus eenvoudig scheppende. Zoo, gedwongen tot vasthouden aan een zekere zythmische indeeling in groei, zich zelf rekenschap gevend van de vormveranderingen. In 't algemeen dus: vormbestudeering door 't zich inwerken in den meetkundigen oorsprong van den vorm. Dit kan gebeuren wetenschappelijk, met een meetkundeboek in de hand, maar ook op meer artistieke wijze, door vormbeschouwing.

Verder kunnen de leerlingen door zuivere natuurvormenbeschouwing een ding beter leeren kennen. Door concentratie der gedachten omtrent een ding, leert men dit beter kennen, komt men achter meer, dan het uiterlijke verschijnsel. Zoo leert de leerling erkennen het natuurlijke in de meetkundige en het meetkundige in de natuurlijke ornamentaties.

Deze 2 methoden: bestudeering van meetkundige vormverschijnselen en natuur-aanschouwing (door het teekenen van verschillende natuurvormen) past spreker bij zijne leerlingen gezamenlijk toe. Door veelvuldig beschouwen van natuurvormen leert de leerling ook den vorm kennen in verband met het materiaal.

En wat betreft het ontstaan der vormen in verband met de techniek, waar dit voor een leeraar, beschikkende over papier en potlood en niet over materialen en de kans om deze te verwerken, heeft spreker eenige technieken ingevoerd, die mogelijk zijn, in eene school onderwezen te worden.

Zoo bijvoorbeeld penseelteekeningen, zuiver toegepast om de techniek hiervan te leeren kennen en uitdrukken in de toepassing, waarbij hunne verbonden rythmiek en kleurcombinaties, zoodat, ook door verschillende standen van het penseel, ontstaan: ornamentjes, die voorloopig nergens voor dienen; penseelornament dus met z'n eigenaardigheden, z'n eigen wijze van groei. De leerling leert zien, dat die kleine afwijkingen, die men onmiverheden zou kunnen noemen, deugden worden, eene van de inzichten in eene techniek.

Verder bij schablonen-werk. Ook hier leert de leerling het innig verband zijn tusschen de ornamentatie en de wijze waarop deze wordt gemaakt.

De 3e techniek, die spreker doet toepassen in de school (voor meisjes), is borduurwerk. Ook hier de quaestie der techniek in verband met het onstaan der vormen.

Zoo moet het ontwerpen altijd in verband gebracht worden met de techniek, op 'n school dus geen losse ontwerpen van vormen-massa's, die nergens mee in verband staan.

Elke vorm kan nog beschouwd worden als opgebouwd geheel en in z'n vlakkenonderdeelen (eene zaal b.v. is begrensd meetkundig door vlakken en eene zoldering of plafond, maar tevens zijn die wanden de dragers van het plafond. De leerlingen van spreker bestudeeren dergelijke en meerdere gevallen als huiswerk.

Nog worden soms de penseelstudies toegepast voor practische doeleinden, als b.v. beschildering van aardewerk en dergelijke, zoodat soms deze studies aanleiding geven tot directe toepassing in de praktijk.

Spreker wijst nog op aan den wand hangende voorbeelden van toepassing van ornamenten in verschillende kleuren. Dit is om den leerlingen begrip te geven van de werking der kleuren onderling op elkaar.

En eindelijk reproduceeren de leerlingen teekeningen of platen van goede, schoone voorbeelden, om deze te vergelijken als vorm met het vorm-ontstaan van eigen vinding.

De bedoeling in het algemeen is: dat de leerling leert, principieel zich rekenschap te geven van de verschillende omstandigheden, die zich bij het ontwerpen voordoen. Het spreekt vanzelf, dat de charme, die fantasie of ingeving aan zijn werk verleenen, eene gave is.

v. B.

MIDDELBAAR TECHNISCH ONDERWIJS.

De tweede Congres-bijeenkomst, waaraan ook ons Genootschap deelnam werd j.l. Maandag gehouden.

Naar aanleiding van het gesprokene op de eerste bijeenkomst had het bestuur een aantal conclusiën opgesteld, die nu definitief werden vastgesteld, behoudens kleine redactiewijzigingen.

Conclusie I luidt: Onder M. T. O. is te verstaan het onderwijs bestemd voor allen, die tusschen de werklieden en de hoogere leiders in staand, zelfstandig bij en met uitvoering en met leiding van werklieden of met toezicht zullen belast zijn.

De vakwerklieden (skilled labourers) vinden hunne opleiding op het L. T. O. Het H. T. O. is bestemd voor hen, die zelfstandig de wetenschap hebben te beoefenen.

Daartusschen bevindt zich dus het M. T. O.

Conclusie II: Aan goed geregeld M. T. O. bestaat dringend behoefte.

Wij hebben in ons land niet alleen op vooruitgang te letten, doch zijn werkelijk in dit opzicht ten achter bij onze buren en moeten dus ons uiterste best doen, om dezen achterstand in te halen, aangezien een werkelijk volksbelang hiermede gemoeid is.

Conclusie III: »Decentralisatie is noodzakelijk; één enkele centrale school is beslist af te keuren. Het Rijk dient de oplossing van het vraagstuk M. O. T. zoo spoedig mogelijk ter hand te nemen, door het stichten of krachtdadig steunen van instellingen, ten dienste zoowel van de algemeene als van de speciale vakbelangen.

(Hierbij wordt gedacht aan de plannen van den Nederlandschen Aannemersbond).

Conclusie IV: Als eisch van toelating tot de M. T. S., wat de algemeene ontwikkeling betreft, dient te worden aangenomen de algemeene kennis, ongeveer overeenkomend met die, verkregen op de 3-j. H. B. S., onverschillig op welke wijze deze verkregen is.

Conclusie V: In verreweg de meeste gevallen zal voorafgaande praktijk beslist noodig zijn, wil het onderwijs op de M. T. S. werkelijk vruchtdragend zijn.

Onder praktijk dient men niet alleen te verstaan de bewerking der materialen, zooals men die op de ambachtsscholen onderwijst, doch een algemeen overzicht van het voornaamste, dat in elk technisch vak voorkomt, dient deze elementaire kennis aan te vullen.

Conclusie VI: Aansluitende semester-cursussen zullen het best voldoen. Sommigen zullen de gelegenheid hebben eene periode van verdienen af te wisselen met eene van studie, terwijl anderen de school onderbroken zullen kunnen volgen.

Practisch werken, in de beteekenis van materiaal-bearbeiding, zal op de school niet mogen geschieden, zooals uit conclusie V gebleken is.

Ook avondcursussen zullen blijken, vooral in groote centra, reden van bestaan te hebben.

Conclusie VII: Wat de te onderwijzen vakken betreft, kan verwezen worden naar het wetsontwerp-»Kuyper« en de toelichting hierop, waaruit duidelijk blijkt, dat ook deze het M. T. O. bestemde om de praktijk voor het leven zoo goed mogelijk te beheerschen.

Eisch zal dus zijn, dat de onderwijskrachten zelf over groote practische ervaring zullen moeten beschikken en zooveel mogelijk voeling met de praktijk zullen moeten blijven houden.

Burgerlijke- en water-bouwkunde, werktuig- en scheepsbouw-kunde, mijnbouw, electro-techniek, gas- en waterleiding-techniek zijn de vakken, die het allereerst voor M. T. O. in aanmerking komen.

Conclusie VIII: Als aanvulling van het schoolonderwijs verdient correspondentie-onderwijs alle aanbeveling, eene procedeneming van Rijkswege zal de waarde van dit onderwijs in ons land kunnen staven en bij slagen in vele gevallen een aanwijzing kunnen zijn, waar eventueel het meeste behoefte bestaat aan speciaal industrieel onderwijs.

Conclusie IX: Schoolgeld naar draagkracht verdient aanbeveling, met ruime toepassing van studiebeurzen.

Conclusie X: In de commissie van toezicht moet het technisch element, in verband met de vakken, die onderwezen worden, tot zijn recht komen.

Conclusie XI: Voor de werkelijk uitnemende leerlingen der M. T. S. moet het einddiploma der toelating der T. H. S. vergemakkelijken, hetzij door vrijstelling van enkele vakken hetzij door vergemakkelijking van de toelating tot de T. H. S.

De heer M. J. Hendrikse wenschte aanzuiteling van de M. T. School aan de Technische Hoogeschool, zonder toelatingsexamen.

De meerderheid der vergadering verklaarde zich echter voor de bestuursconclusie.

Conclusie XII: Een eindexamen zal noodig zijn, ten einde ook hen, die de M. T. S. niet bezocht hebben, in de gelegenheid te stellen, een diploma te verwerven.

De leden van A. et A. die zich een volledig stenographisch verslag wenschen aan te schaffen plm. f 0,75 kunnen zich tot en met 16 Sept. bij den 1en Secretaris aanmelden.

Wat de propaganda betreft, zal men de stenografische verslagen zenden aan de regeeringspersonen, de Kamerleden, aan gemeentebesturen van gemeenten boven de 10,000 inwoners, aan vereenigingsbesturen enz. R.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1628 o.a, De Pruisische regeering en de Bouwkunst over de toepassing der wet regelende het bouwen in harmonie met plaatselijk en landelijk schoon, Het intern. historisch congres in Berlijn gehouden, München. Alte Pinakothek. De opvoering van »Adam in ballingschap« met afb.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No, 35 o.a, Electr. Takels met afb. Gummi- en steenkolen-industrie.

ONZE GIDS No, 17 o.a, Het stoffeeren van moderne zit-meubelen, Poriën-baits, Intarsia.

DE OPMERKER No, 36, Practische schoonheidsleer vervolg, over het geometrisch element als uitgangspunt bij kunstregels, Niets geleerd en niets vergeten, over de toestanden in de Mij. t, B. d, B. Bouwkunst-tentoonstelling te den Haag, De abdij van Villers, Adres van de Ver. v. Bouwkundigen in Ned.-Indië aan de 2e Kamer, Zuivering van afvalwater der aardappelmeel-fabrieken.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No, 36, Programma: Algem, Vergadering. Troebelheid en uitvluchten van de redactie van »Architectura«, Zierikzee met afb, De Koninklijke bibliotheek, Het Damplein uit de »Amsterdammer«, Teekeningen van het Maurits-huis door Pieter Post in de Koninklijke bibliotheek.

DE INGENIEUR No, 36 o.a, Het leiden der getijstroomen in of vóór den mond van beneden-rivieren met afb, Verslag, Kamer van Koophandel te Amsterdam.

DE BOUWWERELD No, 36, De beschutting van schoorsteenen tegen weers-invloeden, Architectuur en Handwerk omstreeks 1800 met afb., uit deel II van het Duitsche werk door Paul Mebes.

TECHNISCH WEEKBLAD No, 36 o.a, Congres Middelb. Technisch Onderwijs, verslag 1e verg. Het ijzer in de geschiedenis..... vervolg.

DE AANNEMER No, 35 o.a, Conclusies voor het congres Middelb. Techn. Onderwijs, De organisatie van werkgevers in Engeland,

DEUTSCHE BAUZEITUNG No, 70 en 71, Brug in gewapend beton bij Berlijn met afb, Stedelijke open zwem-inrichting te Durlach met afb. Betonwerken der Marcuskerk te Stuttgart met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIE ZEITUNG No, 49, Keizer-jubileumtentoonstelling te Praag met afb, Weensche nieuwbouwen,

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 42, Schoorsteenpotten, hygiënisch vraagstuk, Restauratie van het kasteel der graven van Vlaanderen te Gent met afb. Verwarming en ventilatie van een hotel.

BUILDING NEWS No, 2800 o.a, Eenige bouwk. beschouwingen, Fundaties in gewapend beton, Platen van moderne en antieke architectuur.

ONZE KUNST No, 9, Tentoonstelling van Rembrandt's teek, te Parijs met afb, Over eenige Luiksche kunstenaars met afb, Berlage's meubels met afb.

BERICHTEN.

— De in dit nummer voorkomende Bouwkundige Studies, van de hand van den heer Van Epen, te Baarn, zijn ons toegezonden naar aanleiding van den door ons gedanen oproep aan de leden, om studies, schetsen, enz, in ons blad te doen afdrukken. Plaatsgebrek konden ze ons eerst heden doen uitkomen. Wij herhalen den gedanen oproep aan meerdere leden.

REMBRANDTHUIS.

Het Bestuur der Stichting »Het Rembrandthuis«, bestaande uit de heeren H. P. G. Quack, A. Bredius, H. J. de Marez Oyens, C. G. 't Hooft, Jan Veth en J. F. Backer, doet een beroep op »allen die de kunst beoefenen en liefhebben" in een uitvoerig rondschrijven, waaraan wij o.a. 't volgende ontleenen:

»Wij willen het huis zelf, dat achter dien gevel staat, in aansluiting met dien gevel rustig en waardig inrichten, met strenge inachtneming van wat ons bekend is en wordt van de indeeling van het huis zooals die tijdens het leven van Rembrandt zich voordeed.

Onze bedoeling is, dat ieder bezoeker, die over den drempel van het huis treedt, ongestoord in een stemming van Rembrandt's werk wordt gebracht. Eenheid van indruk moet zoveel door dat huis zelf worden opgewekt.«

Daar, na eene breedvoerige beschouwing van de wisselvalligheden des levens, die Rembrandt in dit huis meemaakte zegt het Bestuur:

»Rembrandt zelf moet hier in zijn kunst tot ons spreken« en verder:

»Daar het natuurlijk de meer aangewezen roeping onzer, over ruimte en licht beschikkende musea blijft, de kostbare schilderijen van den grooten meester te verzamelen, is het een vóór-de-hand liggende en dankbare taak in dit huis over te gaan tot het plaatsen der schoonste steen, wellicht ook van enkele teekeningen, van Rembrandt.«

Nog verder:

»Men zou zo, bij voorbeeld in de grootste goed verlichte bovenkamer, vóór aan de straat, en wellicht ook nog in andere vertrekken, achter glas als fries boven een sobere boiserie langs de wanden in harmonischen samenhang en aaneenhalitende omlijsting kunnen aanbrengen; dan, bij de vensters, ook nog lagere vitrines plaatsen, waarin kleine etsen kunnen worden tentoongesteld, zooals in de Ermitage te St. Petersburg geschiedt. Ontgaan werd dan tevens de zeer groote kans voor slijtage, waaraan platen, die telkens in en uit portefeuilles worden gelegd en genomen, voortdurend blijven blootstaan.«

Het Bestuur, erkennende de quaestie van het brandgevaar, meent dit gevaar te kunnen ondervangen, door alken avond de kostbare stukken te doen wegnemen en in zene brandvrije kluis te doen bergen, en eindigt met een beroep op den steun van allen die den kunst beoefenen en liefhebben.

SCHENKING AAN 's RIJKS ETHNOGRAPHISCH MUSEUM.

's Rijks Ethnographisch museum te Leiden heeft van den heer Alfred Maass te Berlijn, die reeds vroeger een groote, gedurende zijne reis in Midden-Sumatra bijeengebrachte verzameling aan die instelling ten geschenke gaf, wederom ten geschenke ontvangen een groote prachtig met snijwerk versierde kast met 2 deuren, planken enz, van Djapara op Java, die een uitstekend beeld geeft der hoog ontwikkelde snijkunst der inboorlingen in die streek, geinventariseerd als serie 1633; een vrouwenarmring van geel koperdraad en een plankje met voorbeelden van snijwerk van de Mentawei-eilanden, serie 1642, en ten slotte eene reeks van 57 afgietsels van gezichten der inboorlingen van Midden-Sumatra, gedurende de reis van den heer Maass vervaardigd door zijn reisgenoot, den heer Kleiweg de Zwaan, candidaat-arts te Amsterdam.

Deze afgietsels zijn op buitengewoon zorgzame wijze vervaardigd en geven een zeer goeden indruk van de gelaatsuitdrukking der bedoelde inboorlingen,

Aan den schenker is voor dit nieuwe bewijs van belangstelling in 's Rijks verzamelingen de dank der Regeering betuigd. (St.Ct.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908,
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek,
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park,
   c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw, Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23,

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève, Inzendingen vóór 15 September 1908, Programma en annex in no, 21, 2e, annex in no, 25 (originelen en kaarten in de bibliotheekzaal),

3. Internationale prijsvraag voor Stadhuizen, Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25,

4. Genootschapsprijsvragen,
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners,
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap,
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«,
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad,
   e. Verhandeling over het correspondemie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht, Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909, Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

INGEZONDEN.

INDRUKKEN VAN HET JONGSTE EXAMEN VOOR WATERSTAATS-OPZICHTER.

In een der laatst verschenen nummers van het weekblad „de Ingenieur" las ik een artikeltje van de hand des heeren van Gendt, handelende over de noodzakelijkheid van werkelijk practische opleiding der Ingenieurs hier te lande.

In verband met het vraagstuk: „Hoe de middelbare vakopleiding in te richten?" — waarvan de oplossing veler pennen in beweging bracht en nog brengt — moet dit stukje wel tot nadenken stemmen.

Algemeen bekend is het, dat in genoemde vakbeweging twee stroomen zijn te onderscheiden, twee hoofdstroomingen. De eene omvat de aanhangers van het idée: eerst practijk, daarna theorie; de tweede stelt enkel schoolsche vorming op den voorgrond.

Waar nu zelfs onder de ingenieurs mannen worden gevonden, die het beslist noodzakelijk achten, dat hunne a.s. collega's de practijk goed onder oogen hebben gezien, „dat ze met het werkvolk mede hebben geleefd, zoodat ze kunnen weten wat ze billijkheidshalve kunnen eischen" — waar erkend wordt, dat het kunnen van het vak ook den aanstaanden ingenieur even noodig is als het kennen, daar mag men er zich over verbazen, dat er nog menschen zijn, die voor opzichters, werkmeesters enz. eene louter schoolsche opleiding prefereeren. Deze functionarissen toch zullen in hun verder leven weinig andere dan juist practische vraagstukken hebben op te lossen, veel meer nog dan dit bij ingenieurs het geval is; ze dienen krachtens hun beroep te weten, waar ze moeten staan in hun omgang met het werkvolk, in één woord, ze moeten practisch gevormd en aangelegd zijn. Het artikeltje van 'den heer Van Gendt was eene versterking van mijne opvatting van deze kwestie. Het doet allen twijfel wegnemen, omtrent het idée, dat deze ingenieur van vakopleiding heeft.

Doch niet meer hierover. De enquête, ingesteld door den Bond van Technici, heeft m.i. voldoende bewezen, dat de overgroote meerderheid het met genoemden bond (d. w. z. met hare woordvoerders) eens is.

Dat dit besef nog niet tot ieder, en vooral niet tot alle ingenieurs is doorgedrongen, blijkt wel uit hetgeen de commissie voor het afnemen van het examen voor Opzichter van den Rijkswaterstaat aan de candidaten vroeg. Hoewel er sedert het vorige examen eenige „vooruitgang" was te bespeuren, blijft er nog veel te wenschen over.

Allereerst zal iedereen, die aan dat examen heeft deelgenomen, zich hebben verbaasd en verwonderd, hoe de Examinator achter de kennis kwam, die de candidaten hadden van bouwstoffen. Alle mogelijke en onmogelijke soorten gebakken steen, natuurlijke steen, hout enz. waren op een groote tafel neergelegd. De candidaat wandelde hier omheen, terwijl de examinator hier en daar wat uitpikte, waarvan de candidaat den naam moest noemen (raden!). Van de gebakken steen had men ook nog op te geven, behalve den naam der soort, de hoedanigheid (de idiote onderscheiding in klinker, hardgrauw, boerengrauw!).

Hoe weinig waarde heeft dergelijk examineeren voor een practisch opzichter. Hem toch wordt steen of hout ter keuring aangeboden, waarbij hij dan te beoordeelen heeft, of het materiaal kan voldoen aan de eischen, welke eraan behooren te worden gesteld in verband met het doel, waarvoor het gebruikt zal worden.

Iemand, die op het examen voornoemd „uitmuntend" haalt, kan in de practijk totaal onbruikbaar zijn. (Ik ken er toch verscheiden, die vóór het examen alle materialen op de boven aangeduide manier dagelijks opdreunden!) In de practijk komt een opzichter niet te staan voor een vraag, of een rood stukje hout groen hout is, dan wel Surinaamsch teak of paardevleesch.

In dit opzicht respecteer ik het examen voor Bouwkundig Opzichter. Daár moest hout worden gekeurd, pannen onderzocht enz. Dit heeft reden van bestaan en kan billijkheidshalve van iederen candidaat worden verlangd.

Over de „wijze" van examineeren in de kennis van de administratieve bepalingen der A. V. is het goed te zwijgen. Een feit is het, dat velen dit gedeelte in de puntjes kenden en toch een treurig figuur sloegen. Ieder bekwaam vakman is nu eenmaal geen examinator. Het examen in 1906 voldeed menigeen in dit opzicht beter.

Wat de „bouwvakken" zelf betreft, hierover kan ik niet dan met lof spreken. De vragen over de Burgerlijke Bouwkunde waren eenvoudig, de examinator was gemakkelijk te volgen; evenzoo Waterbouwkunde en Algemeene Bouwkunde. Bij dit laatste vak dient te worden opgemerkt, dat het schetsen van pulsometers, centrifugaal-pompen enz. nu juist niet zoo eenvoudig is. Voor de candidaten was het echter goed, dat alle vragen vrij wel circuleerden. Zeer terecht zei me iemand: „Als je in Den Haag het geheele examen meemaakt, d. w. z. alle candidaten uithoort, „dan kom je een heel stuk, zonder méér te weten." Toch kan ik niet anders zeggen, dan dat dit beslist eene leemte is.

Over Landmeten en Waterpassen waren niet allen goed te spreken. Ik hoorde mompelen, dat de examinator het liefst de verschillende wetten, eigenschappen enz. hoorde opgedreund uit „Schols". Dit nu is moeilijk te gelooven. Wie het echt practische boekje van Zwiers kent, zal weten, dat hierin ruim voldoende staat voor de jongelui, die examen in dit vak willen afleggen. M. i. moest ieder, na de natuurkunde te hebben bestudeerd, eerst Zwiers of een ander elementair boekje nemen. Kent hij dit, dan is voor verdere ontwikkeling Schols uitstekend. Ik sluit me echter volkomen aan bij hetgeen een bekend wiskundige eens schreef: „De hoeveelheid kennis onzer leerlingen is ongeveer omgekeerd evenredig met de lijvigheid hunner leerboeken."

Het vak „Aardrijkskunde" werd veel uitgebreider gevraagd, dan te voren. Dit heeft zeker reden van bestaan, hoewel velen vreemd ertegen zullen hebben aangekeken. Nu is het te billijken, dat de touwen wat sterker worden aangehaald, houdt men het oog op het groote getal deelnemers (± 150).

De overgroote meerderheid zal echter geen examen doen met het doel aangesteld te worden. Dit toch is een witte raaf: men moet tot de eerste 8 à 10 behooren. Meer en meer is het examen dan ook als 't ware een „acte-examen" geworden, zonder welke acte men zelden eene goede positie verkrijgt.

Beziet men de zaak van dezen kant, dan is het niet wenschelijk de eischen hooger te stellen.

Wel zou het goed zijn het geheele programma te herzien. Gaat men van het idée uit er een acte-examen van te maken, dan is eene geringe wijziging m. i. voldoende.

Het zou b.v. aanbeveling verdienen, statica in te voeren, benevens de kennis van één of meer talen. Hoeveel goeds werken zijn er b.v. in het Duitsch verschenen, hoeveel degelijke bladen zien in Duitschland het licht. Duitsch is voor een vakman onontbeerlijk. Ook statica is voor een a.s. opzichter van den Rijks-Waterstaat zeker noodzakelijk, omdat hij dikwijls werken krijgt te ontwerpen, waarbij hij zijne statische berekening moet vermelden, en.... hij behoeft het niet te kennen!!

In 't kort. Mij leek de beste regeling toe:

1e. Diploma Bouwkundig Opzichter; daarna,

2e. Diploma Waterbouwkundig Opzichter (thans diploma opzichter van den Rijkswaterstaat).

Heeft nu het Rijk Opzichters noodig, dan kan het een vergelijkend examen houden (evenals bij de Ingenieurs), waaraan enkel candidaten deel kunnen nemen in het bezit van het sub 1 en 2 genoemde diploma. Op deze wijze kreeg men flinkere, iets oudere, practischer opzichters dan thans wel eens 't geval is. Niemand toch zal willen beweren, dat iemand op 20- à 21-jarigen leeftijd slaagt met No. 1, een degelijk opzichter kan zijn. Dit is zeer toevallig, zoo niet onmogelijk.

Ook was het stelsel van adspirant-opzichters toe te passen. Ik weet niet, hoe de Vereeniging van Opzichters van den Rijks-Waterstaat hierover denkt. 't Lag m.i. op haar weg hierin verandering trachten te brengen, omdat het een belangrijke factor is om het geestelijk peil van dit corps te verhoogen.

X.

EEN NIEUWE TOEPASSING VAN DE BLAASPIJP.

Een der nieuwste toepassingen van de blaaspijp op industrieel gebied voor het smelten en wellen van metalen en voor verschillende bewerkingen bij hooge temperatuur wordt geëxploiteerd door de Société l'Oxhydrique. Sinds lang hebben vele uitvinders gestreefd naar een goed systeem van blaaspijp, waarbij het waterstofgas, acetyleen of andere gassen volkomen in de zuurstof zouden verbranden en waarbij tevens een homogene vlam verkregen zou worden. De vrees voor ontploffing weerhield hen echter de twee gassen te vermengen vóór ze te verbranden, en zoo werden de gassen dan aangevoerd door twee van elkaar gescheiden buizen, welke elkaar aan het uiteinde in een straalpijp ontmoetten. Door deze omstandigheden bestond de vlam uit gedeelten van geheel verschillenden aard. Bij de nieuwe blaaspijp zijn de uitvinders er in geslaagd de twee gasser in de blaaspijp zelf te vermengen, onmiddellijk voor den brander. De volkomen dooreengemengde molenculen van de zuurstof en het brandbare gas treden dus in de vlam in een juiste verhouding, welke de volkomen verbranding verzekert. Hoe zijn de uitvinders nu in staat de ontploffing van het zoo gevormde gasmengsel te voorkomen? Dit geschiedt zeer ingenieus door het uitstoomende gasmengsel een snelheid te geven welke grooter is dan de uitbreidingsratio van de vlam. Een ontplotbaar mengsel opgesloten in een buis ontvlamt namelijk niet onmiddellijk door de geheele buis heen. Van het eene eind der buis gaat de ontbranding naar het andere eind met een bepaalde snelheid, welke stijgt in evenredigheid van het quadraat der doorsnede van de buis. Als de gasmassa zich met een grootere snelheid naar het ontbrandingspunt beweegt, zal de vlam niet in de buis slaan. De toepassing van deze ontdekking op een blaaspijp is zeer eenvoudig, maar zooals altijd was er iemand noodig, die de ideeën combineerde. Dat het idee iets nieuws is bewijzen de patenten, die de maatschappij in de voornaamste landen genomen heeft.

Het toestel is de laatste paar jaren met groot succes gebruikt. Hoog eenvoudig, bestaat het slechts uit een lange conische pijp, waarbij de gassen aan het wijde eind door twee openingen instroomen. Een gutta-percha slang voert van elken inlaat naar een gascylinder, welke van kleppen, manometer en een gaszak voorzien is. Men gebruikt waterstof en zuurstof. Bij het groot model loopen de gutta-percha buizen van de cylinders naar een gemeenschappelijke mengkamer en vandaar loopt een enkele buis naar de blaaspijp. Het kleinere model blaaspijp weegt nog geen 0.3 K.G., terwijl de acetyleenblaaspijpen verscheiden malen zwaarder wegen. Het nieuwe systeem is vooral geschikt voor het lasschen van pijpen, staalplaat, ketelwerk enz. Een merkwaardige toepassing is het uitsnijden van metalen door de vlam; hierbij wordt een rond stuk door de vlam uit een staalplaat van 1 inch. dikte gesneden met een snelheid van 1 Eng. voet per minuut. Door hiervoor een soort passer te gebruiken, welke aan het eene been de vlam draagt en ronddraait, wordt de cirkelvormige schijf zoo gemakkelijk uit de zware plaat gesneden, alsof een zaag door een zachte plank gaat, en de opening welke de vlam maakt is ternauwernood wijder dan een zaagsnede. Het aangrenzende metaal wordt niet aangedaan, daar de werking der blaaspijp geheel plaatselijk is.

H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

12 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
4 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
12 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
8 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 18—20 j. f 30—f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—f 100 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk., Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j. f 80—f 90 p. m.
1 Aank. Werktuigkundig-teek., 24 j. f 55 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Ing.-Constructeur of Expert bij eene Maatschij, 43 j., f 110 p. m.
1 Aank. Opz. bij Rijk of Gem., 23 j., f 65 p. m.
2 Aank. Waterbouwk. Opz., 20—21 j., f 65—f 70 p. m.
1 Teeken. kunstnijverheid, 30 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Aank. Werkt. Opzichter, 23 j., f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Leeraar Handteekenen, 29 j., f 75 p. m.
1 Ass. Machine-teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Aank. Scheepsteekenaar 26 j. f 50 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundige of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 90 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

WAARHEID IS KLAARHEID.
KLAARHEID IS WAARHEID.

INHOUD: Mededeelingen van het Bestuur, — Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht, — Iets over het Londensch Teekencongres, — De tempel der Kunst, — Een artikel over K. P. C. de Bazel, — Rapport van de Commissie tot herziening der Woningwet, — Bij de plaat, — Bij het plaatje in den tekst, — Ingezonden, — Vragenbus, — Weekbladen en Tijdschriften, — Berichten, — Open prijsvragen, — Informatie-bureau, — Verbeterd filtersysteem voor waterleidingen, — Bouwen in China, — Herziening der Woningwet, — Fabricage van koperen buizen zonder naad langs electrolytischen weg, — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

I. Als buitenlid van het Genootschap zijn toegetreden de heeren:

L. J. Blok, bouwkundige te Leiden, en
W. E. Hoekstra Jr., architect te Leeuwarden.

Als aspirant-lid heeft zich aangemeld de heer W. Retera, te Amsterdam.

Als gewoon lid wordt door den heer W. Kromhout Czn. en ondergeteekende voorgesteld de heer J. Gratama, B. I. te Amsterdam, Secretaris v. d. Mij. tot Bev. der Bouwkunst.

II. De 1245ste gewone ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 23 September a.s., des avonds te half negen, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

Agenda:

1. Mededeelingen van het Bestuur.
2. Ballotage van de heeren:
   D. Saal, voorgesteld door de heeren W. Kromhout Czn. en ondergeteekende;
   Henri Bührs, voorgesteld door de heeren A. J. Joling en K. Tholens;
   J. van der Land, thans aspirant-lid, voorgesteld door de heeren J. van Asperen en H. W. Nijman;
   J. Gratama, B. I., Secretaris van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst, voorgesteld door den heer W. Kromhout Czn. en ondergeteekende.
3. Voordracht, te houden door den heer H. Hana, over Natuurlijke en gekweekte Kunst, toegelicht door een zestigtal teekeningen en nijverheids-voortbrengselen.

III. Tegen toezending van f 0.40 ontvangen de leden een exemplaar van den geïllustreerden, beschrijvenden catalogus der tentoonstelling „Dr. Cuypers", gehouden in 1907. Afgehaald ten bureele van ondergeteekende tegen betaling van f 0.30.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

AFDEELING VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Ondergeteekende, op de vergadering van het Dag. Bestuur der Afdeeling van Donderdag 10 dezer benoemd tot administrateur, verzoekt alle correspondentie, de afdeeling betreffende, aan hem te adresseeren.

MAURITS PLATE,
Alex. Boersstraat 26.

VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Op de Staatsbegrooting van 1909 lezen we onder hoofdstuk V (Binnenlandsche Zaken): »Ook is bij wijze van proef, voorloopig voor een jaar te verleenen, uitgetrokken een bedrag van f 1500 als subsidie aan »Architectura et Amicitia« te Amsterdam voor den cursus voor voortgezet en hooger bouwkunst onderricht, welken het Genootschap wenscht te openen.«

Waar nu en op de begrooting van de Gemeente en op de Staatsbegrooting de door het Genootschap aangevraagde subsidien voorkomen — zij het bij de Gemeente teruggebracht tot f 1300 — hopen wij van ganscher harte, dat de Gemeenteraad en de Tweede Kamer deze posten zullen voteeren ten bate dezer afdeeling van het Genootschap, die, blijkens het aantal deelnemers, haar reden van bestaan reeds nu ten volle bewezen heeft.

De zaal van de Academie, zoo welwillend door het Academie-Bestuur aan onze afdeeling toegewezen, kan maximaal een 54-tal deelnemers bevatten. Dit cijfer is nu reeds overschreden, zoodat eene schifting moet worden toegepast, in zooverre, dat eenige candidaten, die slechts enkele groepen wenschen te volgen, hunne plaats ingenomen vinden door hen, die zich voor een volledigen cursus opgaven. Dezen zal echter de tijdige mededeeling gedaan worden van eventueel openkomende plaatsen.

Meer en meer is ons gebleken, hoezeer niet alleen te Amsterdam, maar in het geheele land deze behoefte bestaat aan Hooger Bouwkunst-onderricht. Talrijk zijn de aanvragen om langs den weg van correspondentie-onderwijs aan deze cursussen te kunnen deelnemen.

Zooals men weet is deze aangelegenheid bij het Genootschap in studie.

IETS OVER HET LONDENSCH TEEKENCONGRES.

Alvorens, volgens plicht en belofte, deze beschouwingen te vervolgen, neem ik de vrijheid iets te zeggen in verband met enkele vereerende toespelingen op mijn arbeid in Londen. De Voorzitter, de heer W. Kromhout Czn., heeft U ter verg. van 9 Sept. j.l. reeds medegedeeld, dat mij de aangename taak toeviel, ons Genootschap te vertegenwoordigen. Dit was eene onderscheiding, voor mij zeer vereerend, doch voor het Genootschap van weinig beteekenis, daar op dit Congres van Teekenonderwijzers de bouwkunde geen prominenten factor kon vormen. „Architectura et Amicitia" gaf acte de présence, en de te Londen ontvangen attenties en het huldebetoon, die onzen Voorzitter aanleiding gaven om te spreken van een „schitterend succes", komen in meerdere mate aan het Genootschap toe, dan aan zijn vertegenwoordiger.

Het is U allen bekend, hoe velen van de eerste baanbrekers op het gebied, dat ik op het congres besprak, door den daadwerkelijken en moreelen steun van het Genootschap in staat gesteld werden, om aan hun krachtige overtuiging ook een krachtige en waardige uiting te geven.

Mannen als Berlage, De Bazel, Lauweriks, De Groot, Van Leeuwen en zoovele anderen, die behalve als baanbrekers, ook als wegwijzers en instructeurs het pad der jongeren hebben bereid en geëffend, — zullen gaarne erkennen, dat de historie van hun streven en bereiken met de historie van het Genootschap innig verbonden is.

Dat die mannen hebben volgehouden, heeft mij in mijn dagelijksch werk gesterkt. Zij vertegenwoordigen een Hollandsche school, die op het Hollandsche onderwijs een onmiskenbaren invloed heeft. Voor de geheele inzending der resultaten van dat onderwijs, viel, (ik heb het reeds gezegd), een algemeene en krachtige belangstelling te constateeren.

Dat Hollandsche werk, waarvan het mijne slechts een ondergeschikt gedeelte kon vormen, wekte enthousiasme, en dat enthousiasme concentreerde zich onwillekeurig op hem, die zijns ondanks, d. w. z. bij gebreke van meerderen, als „de spreker van Holland" fungeerde. — Men weet nu, hoe de zaken staan.

Mijne collega's Rueter en Oosschot, die met mij les geven aan dezelfde school, waren helaas verhinderd het congres bij te wonen. Het is te betreuren, dat zij geen gelegenheid vonden, de welverdiende aandacht aan de vruchten van hun onderwijs gewijd, ter plaatse te constateeren. En van de vele talentvolle en ijverige jonge dames, die het door haar krachtige ambitie en echt vrouwelijke zwijgzaamheid tot een stille vreugde maken, als leeraar in haar midden te vertoeven, was er niet één. Ook dit betreur ik, omdat haar meestal overdreven geringschatting van eigen pogen en kunnen, hier allicht voor een deel door gerechtvaardigd zelfvertrouwen ware vervangen.

Maar onze Directrice, mej. Kerlen, was er, en HEd. „mocht er zijn", — gekleed in een japon, door mevrouw Mante de Veer gemaakt, door mijne leerlinge mej. Cato Harmsen, versierd, en onder toezicht en leiding van haar zelve bestikt en gecompleteerd. De heer W. B. G. Molkenboer was er, en wekte door zijn tegenwoordigheid bij het generaliseerend buitenland onwillekeurig den indruk, dat wij meer zulke mannen hebben. Er waren ook enkele mijner Haagsche leerlingen, en het zal mej. De Graaff stellig genoegen doen als zij verneemt, dat enkele harer teekeningen, nog in hare presentie door de congressisten bewonderd, later gestolen werden.

Doch ik wil mij, in gedachten weer ronddwalende in de zalen, die voor mij en ons allen zooveel aangename oogenblikken hebben omvat, — niet al te zeer gaan verdiepen in bijzonderheden, voor mij van gewicht, maar uit een oogpunt van algemeen belang te onbeteekenend, om er de deftige pagina's van ons ernstig genootschapsorgaan mee te vullen.

Toch wil ik nog even, en men zal dit billijken, mijn dank betuigen aan mijne oud-leerlingen Nelly van Leyden en Maggie Kropholler, voor het leenen van schetsen en foto's, — van werken, uitgevoerd in het eerste jaar na het verlaten der school, — welke een zeer welkome gelegenheid boden om te wijzen op de waarde, die de algemeene voorbereiding, door de school verstrekt, voor het aanpakken en oplossen der speciale vraagstukken van het practische leven heeft.

* * *

Een uitvoerige bespreking van de Hollandsche afdeeling zal men overbodig achten. Wat Holland presteert is in Holland bekend. Wat Holland vermag, wordt in Holland gewaardeerd, al is die waardeering blijkbaar nog niet doorgedrongen tot in de hooge regionen, waar Holland's bankbiljetten naar opzweven, en waar zijne halve-centen uit neerdruppelen.

Daarom, naar „Het Buitenland" — naar Engeland, Amerika, Frankrijk (?), Duitschland, naar Zwitserland, Italië (?) en Oostenrijk-Hongarije, naar de lokkende koelte der intellectueele kunstzinnigheid van de noordsche rijken, — naar het land ook der looden conventie en der ijlgeestige anarchie, het dubbel-groote Rusland, waar de weedom der slavernij en de vrijheidsjubel der strijdende helden ook op kunstgebied hun dissonante contrasten doen schallen.

Wij hebben rondgedwaald door de zalen, die van elk dezer landen het beste borgen, wat men sturen kon. — En zoo hadden wij gelegenheid, in de Engelsche afdeeling te bewonderen de knappe naaktstudie. De naaktstudie, welke daar blijkbaar het eindbegeeren van alle, naar beeldend en practisch kunstvermogen strevende studentengeestdrift is. Knap, — tergend knap. Bereikt, om met een paar als neergedroomde, en toch kernvast geschreven contouren, waarbinnen een toetsje, een lichtje, en geen stip te veel, de wondere vormenglorie vast te leggen van een man, of vrouw. Een mensch is toch het mooiste wat er is. Dat zeggen die schetsen, en wij zeggen het ze na.

Doch wat doet men er mee? En waar dienen ze toe? Men kan die schetsen ophangen, men kan ze bekijken, men kan ze daarna in een portefeuille doen, en men kan ze, ten slotte, bewaren. Ik doe dat laatste ook met deze herinnering, totdat zij, door andere gedachten, weder wordt opgeroepen.

In eigenaardig en onbegrijpelijk contrast hiermede staan de natuurstudies naar planten, bloemen, vogels en insecten die dit land, als zijn beste werk, op dit gebied (waaronder vele studies met vermelding van gouden en zilveren medaille), ter tentoonstelling zond. Dor, droog, naar; — van een skeletachtige volledigheid, van een, uit gemis aan een sprankje gevoel of begrip, geestdoodende uitvoerigheid. Ik heb dit tegen die menschen gezegd, en gevraagd: hoe komt dat zoo beroerd? En men heeft mij geantwoord: „Men werkt op de gouden medaille aan, en de gouden medaille is vroeger gegeven voor soortgelijk werk, als wat U hier ziet. Het veiligste is dus, het daar maar altijd weer op aan te sturen."

Ik begreep. Ik zag nu in, hoe het kwam, dat deze natuurstudies natuur noch studie zijn, hoe het kwam, dat de „stramme Vorschrifts-mässigkeit", die elken vorm, elke bladnerf in den militairen saluutstand wringt, hier alle leven, en alle natuurlijk gevoel heeft vervangen.

Ik keerde mij af, waardoor ik te staan kwam voor een vitrine met bindwerk, waaronder boekjes, die daar lagen als openbaringen! Openbaringen van schoonheid en door en door begrepen vormenontplooiing. — Eén van die bandjes staat, gelukkig, in het geïllustreerde boek, dat op initiatief van het Engelsche comité werd uitgegeven. *) Wie het boek koopt om een afbeelding van dat bandje te hebben, zal zich niet bekocht achten. Het is hier de plaats niet, om te gaan schrijven over de goede beginselen van bindwerk, en bindwerk-ornamenten, het heeft ook weinig zin, als er niet eens een plaatje bij kan staan.

Zoo sta dan hier de bewering, in stede van het bewijs, dat dat ééne bandje het allerbeste was, dat men op de gansche expositie kon te zien krijgen. Het glorieprunt!

Doch hiermede is niet gezegd, dat aan innerlijke waarde de Engelsche expositie in het algemeen, de meeste was. De meeste? Nog niet de derde of vierde in rang! Medaillekunst. Weefsels, aardewerk, glas in lood; — drijfwerk, schilderwerk, en pompeuze borduringen. In teekening zoowel als in welverzorgd fabrikaat. Om tusschen dat alles de schoonheid te vinden, en het altijd eenvoudige, klare waarheidsbegrip; — wat heb ik daarvoor die expositie doorkeken, gebust, getjobbt, gewandeld naar Earls-Court exhibition — (voor de Manchester school) — Christal Palace, en Franco-British, ook nog naar de aparte tentoonstelling der werken in het afgeloopen jaar gemaakt op de „Royal Academy", — en ik heb er gevonden: knapheid, vaardigheid, gewiktheid in het paradeeren met veeltallige vorm-regimenten, genialiteit van de uitvoerders, blijkende uit de manier waarop de ingewikkeldste dessins in weefwerk of ander werk waren omgezet. Gevonden: op de aparte tentoonstelling der „Royal academy", dus uit het laatste jaar, — (in aardewerk-versiering) de onbenulligst conscientieuze navolgingen van Perzische, Middeneeuwsch, en oud-Fransche schotels, tegels en kannetjes, oude miskelken, enz. Het is een misse boel. Mis en miserabel, want de Engelsche Regeering laat zich aan het Teekenonderwijs niet veel gelegen liggen, en de Engelsche teekenmeesters klaagden steen en been over; — slechte lokalen, groote klassen, belemmerde gewetensvrijheid. Ik zou nog veel over de Engelsche afdeeling kunnen zeggen. Dat ik haar het eerst genoemde, is uit erkentelijkheid voor de ondervonden gastvrijheid, dat ik er thans over zwijgen ga, is om ruimte te winnen voor ander en meer bemoedigend bericht.

Een citaat uit het reeds vermelde, illustrated Handbook pag. 3: „Perhaps the most conspicuous fact that appears in the Retrospective Exhibition is a great advance in design for craft work and manufactures. Early in the decennial period which the exhibition covers, a new regulation made by the board, admitted „works in material", whereas, in this department, the Compitition had formerly been one of drawing only Students were invited to send in „complete objects or articles". This undoubtedly caused a great forward movement in practical design. The number of works executed in material has increased steadily, and the medal work is strong". Dat is in het Hollandsch: „Wat in de retrospectieve tentoonstelling misschien nog het meest opvalt, is de sterk toenemende bekwaamheid in het maken van ontwerpen voor ambachts- en nijverheidskunst. Reeds in het begin van het tienjarig tijdvak, op deze tentoonstelling vertegenwoordigd, werd door het bestuur een nieuwe regeling gemaakt, waarbij „uitgevoerde werken" voor de wedstrijden toegelaten werden, terwijl vroeger deze afdeeling alleen uit teekeningen mocht bestaan. Bij de nieuwe regeling echter, werden de leerlingen aangemoedigd tot het inzenden van „complete voorwerpen of stoffen, gedeelten van deze, en vlakversieringen". Hieraan is ongetwijfeld de groote vooruitgang in het ontwerpen toe te schrijven. Immers, het aantal uitgevoerde inzendingen is voortdurend gestegen, en het medaillewerk is zeer goed."

Zeer goede Heeren, het is medaillewerk. Wat zoudt Gij denken van wat minder medailles en wat minder ..... leiding van Hooge Oomes als Gij. Wat minder bemoeiallisme, wat meer natuur. Het Engelsche volk is U dank schuldig en erkentelijkheid, voor de groote welwillendheid waarmede Gij, na langdurige aarzeling, Uwe Hoogkunstige Deftigheid hebt willen herenbuigen over zoo iets als: uitgevoerd werk. Doch, houd mij ten goede, dat ik, bovenstaande lofrede op Uw beleid lezende, almaar denken moet aan Diogenes. — Ja, aan Diogenes, — en aan Alexander den Groote, die hem vroeg: „Diogenes, vent, wat kan ik voor je doen." En aan het antwoord van Diogenes, zoo kort en zoo ...., duidelijk: „Ga een beetje uit de zon".

Ik kom nu terug op die naakstudies. Het menschfiguur, het lokkende, betooverende menschfiguur. „Als je dat maar teekenen kan, dan kan je alles!" Zoo luidt de oud-academische leus. Maar het is niet waar, en men heeft er ook wijselijk van afgezien, om in alle mogelijke gevallen op dit einddoel aan te sturen. Het is misschien waar, dat, als het voor de opleiding vastgestelde tijdsbestek toelaat, om, naast zooveel andere, veel noodiger en nuttiger dingen, ook nog naakstudie te instrueeren, die soort studie een zeker achevé geeft aan den artistieken smaak. Dat is, zeg ik, misschien waar, doch hij die weet, hoe enorm veel er noodig is, om door te dringen tot de begrips- en gevoelskern van een vak, welk dan ook, die weet tevens, dat het program van een schoolsche opleiding de naaktstudie schrappen moet, uit tijdsgebrek.

Waarom ik aan deze beweringen, waarop ik toch in Holland geen tegenspraak te wachten heb, nog inkt verspil en tijd? Omdat mij door sommige Engelschen gevraagd werd, of mijn meisjes geen naaktstudies maakten, en waarom niet? Het antwoord dat ik gaf, zou ook het Uwe geweest zijn: Omdat wij buiten dat, zelfs in Holland, nog altijd meer dan genoeg te lijden hebben van de Teekenpest.

Daar is van Engeland en van de Engelschen zóóveel goeds te zeggen, dat ik zeer gaarne eens een jaartje hun gast zou wezen; ..... maar ik heb van andere landen beter werk gezien. Daarover een volgend maal.

H. HANA.

---

*) Intern. Drawing-congress London 1908, Illustrated Handbook to the Exhibition. Edited bij Keighley Snowden. Photographs by Reginald Haines.

„DE TEMPEL DER KUNST", door Ernest Newlandsmith, vertaald door Felix Ortt. Uitgevers-Vereeniging Vrede, Den Haag 1908. Prijs ingenaaid f 1.—, gebonden f 1.50.

Voor mij heb ik een klein werkje, dat bovenvermelden titel draagt. Het mag van belang geacht worden dit boekje onder de oogen van onze tegenwoordige kunstenaars te brengen, daar de inhoud van zeer hooge en diepe strekking getuigt.

Bij 't doorlezen zullen wellicht sommigen bemerken wat „de roeping van een kunstenaar" is, hoe hij alleen dan in staat zal zijn, het ware in zijn kunstwerk te leggen, als

hij zelf streeft naar een ware ziel, een waar mensch te zijn.

Wel is waar zullen velen, de diepten van 't werkje niet in zich op kunnen nemen en zich afvragen „waarin de oorzaak?", maar het afvragen zal ons leiden tot nadenken, overpeinzen, tot zuivering van ons gedachtenleven en zoodoende zal 't boekje een weinig bijdragen tot het verbreeden van onzen weg en zal 't „opwaarts voeren," met meer wil en energie, met meer bewustzijn plaats hebben. Dat „opwaarts voeren" is een van de belangrijkste punten, ja zelfs het meest belangrijkste, dat de kunstenaar bewust moet worden, het is het opgaan naar hoogere plaatsen, het is „het zijn aan de grens van het Oneindige en daarover heen schouwen" en allen die daar geweest zijn en een glimp van het Eeuwige hebben opgevangen, een straal van het Goddelijk Licht of der Liefde hebben aanschouwd, zullen zeker de diepten van 't werkje beseffen.

»Ware kunst behoort de openbaring te zijn van het Goddelijke en Goede; dat is, het goede in tegenstelling tot het kwade — het volstrekt goede — het goede waar het practisch onmogelijk is iets slechts uit te spinnen, vrij van de mogelijkheid om eenig schadelijk gevolg, wat het ook zij, uit te voorschijn te brengen.

»Kunst is de Openbaring van get Geestelijke door middel van het Stoffelijke.«

„De schilder vindt een mooie gedachte, welke bestaat op het oogenblik, dat ze hem bewust wordt en dan openbaart hij die aan de wereld door middel der stof, doek, verf, penseelen en aether. In zulk geval nu bestaat het werkelijke ding het eerste in de geestelijke wereld. De stoffelijke wereld is echter volstrekt noodzakelijk, krachtens de samenstelling onzer natuur, om dit geestelijke aan de menschheid te openbaren. Want al is de gedachte zelf zuiver geestelijk, zoo is zij door de bewustwording in den mensch met de stof van zijn hersenen verbonden, zonder welke zij zelf niet aan hem-zelf openbaar geworden zou zijn, dus nog veel minder aan de buitenwereld. Aldus is ieder bestaand stoffelijk ding de openbaring of de uiterlijke belichaming van de innerlijke en geestelijke „idee", welke laatste het eerst moet onstaan."

Waarom is 't, dat ik dit boekje zoo aanraad om het te lezen, wel: willen wij medewerken tot het opbouwen van een Schoone en Mooie toekomst tot een uiting van 't Goede in den mensch, dan moeten wij allereerst weten en begrijpen, hoe wij dat doen moeten en zullen wij alzoo in dezen tijd, den weg moeten vormen in 't „oorzakelijke", wij zullen dan reeds gestadig aan opbouwen hetgeen ons nageslacht in het „reëele", vormen zal geven, vormen die een nieuwen stijl, een nieuw waarachtig leven zal doen ontstaan.

Met 't laatste geef ik dan ook te kennen, dat allen mede kunnen helpen, zij wien het ernst is, de kunst weder in dienst te stellen van de Evolutie der Menschheid.

C. J. DE HAAS,
Bouwmeester.



»THE BIRCHMOOR LODGE«, WOBURN.
H. PERCY ADAMS, F.R.I.B.A.
ARCHITECT.
OVERGENOMEN UIT: »ACADEMY ARCHITECTURE«, 1901*).

EEN ARTIKEL OVER K. P. C. DE BAZEL, DOOR C. W. NIJHOFF.*)

Eene korte bespreking van dit zeer belangrijke artikel kan niet beter beginnen, dan met het heerlijke motto, waarmee de heer Nijhoff zijn artikel inluidt:

.... „ich aber sage: von unten hinauf zu dienen ist überall nöthig, Sich auf ein Handwerk zu beschränken ist das Beste. Für den geringsten Kopf wird es immer ein Handwerk, für den Besseren eine Kunst, und der Beste, wenn er Eins thut, thut er alles, oder, um weniger paradox zu sein, in dem Einen, was er recht thut, sieht er das Gleichniss von Allem, was recht gethan wird" ..... Goethe, Wilhelm Meisters Wanderjahre.

Dit motto past bij de Bazel's arbeid en het past bij het artikel, dat onze aandacht tot in het wezen van dien arbeid doet doordringen.

De Schrijver bespreekt achtereenvolgens de kwestie of er een nieuwe bouw- en nijverheidskunst geboren is, de Bazel's persoon en arbeid, en het verband tusschen dezen arbeid en onzen tijd.

Allereerst wordt geconstateerd, dat de velerlei levensuitingen, welke vallen binnen het wijde begrip: bouw- en nijverheidskunsten, in hunne samenstellende factoren ontbonden zijn. Twee groote groepen, de nijverheid en de (vrije) kunst, hebben hunne vroegere verwantschap nagenoeg geheel verloren en staan haast vijandig tegen over elkaar, toch, elk voor zich een sterke vitaliteit vertoonend, en het gebied, waarin een harmonische groei der bouw- en nijverheidskunst zou kunnen wortelen, wordt omschreven als .... „overal, waar de mensch zich toont in de volle beteekenis van zijn mensch-zijn, waar dus niet in het bijzonder zijn geestelijke verlangens, ook niet speciaal zijn materieele behoeften zich uiten, maar waar al wat in hem werkt in stoffelijken en ideëelen zin samenklinkt.

Dat gebied ligt inwendig, het is geestelijk, en de uiterlijke manifestatie er van is: „het stadsbeeld in den ruimsten en het huis in den engsten zin." De vormen wisselen met den tijd, de schoonheid is eeuwig, of „algemeen-menschelijk". „Bouw- en nijverheidskunst zullen (dus) iets van het algemeen-menschelijke in het stoffelijk bijzondere tot uitdrukking hebben te brengen, anders gezegd: kunst en ambacht weer één doen zijn."

De schrijver typeert dan even de voosheid van de juist achter ons liggende periode, o.a. in het volgende kernachtige zinnetje: „Zoo ontaardde de ernstige en mooie oude ambachtsbeoefening in eene verkleedpartij; zoo werd het wezen opgeofferd aan den uiterlijken schijn; zoo waren bouw- en nijverheidskunst steeds volwassen zonder ooit herboren te worden ..... Het publiek heeft onbewust gevoeld, dat het met eene vermomming te doen had, waarom zal men het dan hard vallen over zijn gebrek aan blijvende belangstelling?"

*) „Onze Kunst", ... jaargang, afl....

Daarna wordt in enkele trekken de herleving van thans aangeduid, waarna de Schr. komt tot de volgende treffende formuleering: „Is het dus de taak van den modernen werker, het bijzondere van eigen tijd in zijn arbeid te veralgemeenen, in de vormgeving zal hij dit algemeene weer hebben te verbijzonderen, maar niet voordat het proces der veralgemeening als voltrokken mag worden beschouwd .... Pas dan, wanneer in algemeenen zin weer schoonheid gekomen is in het zakelijke, zal de tijd voor de ontplooiing dezer schoonheid in detail-arbeid zijn aangebroken ..... Werkers, die werken, niet met de bedoeling hun arbeid mooi te maken of welgevallig, maar hem zoo te volbrengen als juist en goed is .... Zij, die hieraan arbeiden, zijn de wegbereiders voor den nieuwen gedetailleerden stijl der Toekomst'."

* * *

De Bazel, geboren in 1869, ging, na het verlaten der lagere school, naar de timmermanswerkplaats. Hij verdiende reeds op zijn achttiende jaar het volle loon, en bezocht inmiddels de avondteekenschool der Haagsche academie, waar de klassicist Vogel, en de rationalist Mialaret in hem die eigenschappen wakker riepen, die later tot een harmonisch geheel zouden groeien. Met de 20 komt De Bazel bij P. J. H. Cuypers, en kreeg van dien bouwmeester, na korten oefeningstijd, de opdracht, den bouw der St. Vitus-kerk te Hilversum te leiden. — Het bleef voor De Bazel een raadsel, waar Cuypers het vertrouwen, en hij zelf den moed vandaan haalde, om dezen arbeid aan zoo weinig ervaring te koppelen. De uitslag was, niettemin, een succes, doch ten koste van een flink stuk gezondheid. Het werken voor Cuypers duurde nog een tijdlang voort, totdat de diepere karakterverschillen tot een scheiding drongen, en De Bazel, samen met zijn medewerker J. L. M. Lauweriks, in 1895 te Amsterdam een atelier voor bouw- en sierkunst oprichtte.

De Bazel had inmiddels bij het Genootschap „Architectura et Amicitia" een zekere bekendheid gekregen, door oplossing van vele en veelsoortige prijsvragen. Een respectabele lijst van bekroningen getuigt van zijn steeds stijgend succes.

In '99 wordt De Bazel voorzitter van A. et A., en Lauweriks secretaris van redactie, waarmee een tijdperk begon, „dat nog steeds als dat van De Bazel en Lauweriks wordt aangeduid." De Schr. betreurt het breken van De Bazel's weerstandsvermogen, dat hem aan zijn veelomvattenden werkkring ontrukte, en hem een paar harde jaren (1900—1902) deed doormaken.

Die tijdelijke, uiterlijke minderwaardigheid leidde tot innerlijke verheldering, waardoor, toen herstel en andere omstandigheden samenwerkten om het kernvermogen tot daadwerkelijke ontplooiing te brengen, een steeds krachtiger evolutie ontstond, waarvan een gansche reeks meer en minder belangrijke bouwwerken de stabiele bewijzen zijn. Het artikel bevat eene volledige opsomming hiervan, en men moet, die lijst doorziende, en wetende, hoe uiterst serieus De Bazel elke zijner werkzaamheden opvat, wel tot het besluit komen, dat alleen een zeer loutere geestesklaarheid, een volkomen rustige bezonkenheid, zóóveel groote en kleine vraagstukken tot oplossing kan brengen, en ze daarbij tot een zóó wankellooze schoonheid kristalliseeren.

* * *

..... De bouwkunst is een ideale en een materieele kunst, eene die het menschelijk gevoel in trilling heeft te brengen en aan de meest zakelijke verlangens van het verstand tegemoet moet komen. Hierbij aansluitende, heeft ook de bouwmeester dit tweeledig karakter in zich om te dragen." De Schr. wijst daarna op het verband tusschen bouwkunst als kunst, en de idealen van den tijd, die haar voortbrengt, om dan te vervolgen: „Onze tijd heeft nog geen zuiver uitgesproken ideaal, dat algemeene erkenning vindt; daarom kan van onze bouwkunst ook nog niet verwacht worden, dat zij het ideaal van den tijd kenmerkend zal vertolken, al is een streven, dat naar deze vertolking beenwijst, ook thans niet uitgesloten." Het ideaal, heet het verder, zal er wel reeds zijn, maar men kent het niet, men is het zich niet bewust. De bouwkunstenaar mist daardoor de richtlijn voor zijn streven; echter ..... „Het zou verkeerd zijn hieruit de gevolgtrekking te willen maken, dat hiermede de bouwkunst veroordeeld is, dat de tijden voor de bouwkunst voor goed voorbij zijn. Het beginsel blijft leven, ook al onttrekken de waarneembare verschijnselen zich tijdelijk aan het oog."

De bouwkunstenaar van dezen tijd staat daardoor in een eenigszins weifelende positie, tusschen een grooten vloed van nieuwe, wetenschappelijk vastgestelde mogelijkheden, en een ideaal, dat zich nog niet erkennen laat. Vroeger tijden hebben dergelijke toestanden zoo niet gekend. „Het leven was minder ingewikkeld en de opgaven waren daardoor eenvoudiger. Het aantal materialen was minder in getal en de bewerking ervan had zich sinds honderden van jaren langs geleidelijken weg ontwikkeld .... Het ideaal van den tijd stond boven allen twijfel verheven en de verheerlijking van dit ideaal vormde de hoogste opgave van den bouwkunstenaar, ... (en) kon elk binnen den kring van het algemeen en wettig gecoorloofde zijn fantasie den vrijen teugel laten." De thans bestaande vaagheid of liever, (het woord is voor mijn rekening) veelkernigheid zal ..... „de(n) arbeid van den modernen bouwkunstenaar er meer een (doen) zijn van concentratie dan van ontplooiing," hij zal grondvormen moeten vaststellen, „wat niet uitsluit, dat hij door overweging en ingeving, tot oplossingen komt, die een stemming opwekken van gelijksoortigen aard als bekende historische kunst dit vermag te doen."

Echter: „Niet de vraag .... of de arbeid van den modernen kunstenaar gevoelsstemmingen opwekt, welke ook door ouderen arbeid worden teweeggebracht, bepaalt de waarde van dezen kunstenaar, maar wel die, of deze arbeid in algemeenen zin doeltreffend is."

Toch blijft er, zegt de Schr., ruimte voor persoonlijke uiting, die dan gevoed kan worden door persoonlijke ideeënvorming, welke wortelt in de gave der vinding. „Die kunstenaars, welke dat eene, (die gave), hebben, zijn de geboren kunstenaars; zij, die dit missen, de gevormde kunstenaars ... De gevormde kunstenaars zijn meerdere, de geboren weinige, de geboren kunstenaars, die ook gevormd zijn, enkele. Naar ik meen mag De Bazel tot deze enkelen gerekend worden."

En verder: „Zoekt men het kenmerk der moderne kunst in haar karakteristieke natuurlijkheid, dan is de arbeid van De Bazel zeer modern ..... Zelf eminent teekenaar, ... (heeft hij) zijn geheele teekenkunst ..... in dienst gesteld van zijn vakbeoefening en, wanneer beperking den meester verraadt, dan is het zeker hier, waar zooveel kunnen met zooveel reserve gepaard gaat."

Schr. noemt De Bazel noch rationalist, noch klassicist in den gewonen zin. Doch men kan het klassicisme ook zoo verstaan, dat de klassieke kunst in studie genomen wordt, niet om haar uiterlijke eigenheden, maar „om te trachten, ook langs dezen weg, den sluier op te lichten, die het geheim der architectuur verbergt." Een altijd en overal geldende harmonie kan men eraan ontleenen, en, zegt de Schr.: „In dergelijken zin is, meen ik, De Bazel klassicist."

De Bazel is ook ornamentist en beeldhouwer, en laat in zijne ontwerpen geen ruimte voor een eigen uiting van den uitvoerder, C. Oorschot.

„Zoo staat De Bazel als een der merkwaardigste architecten temidden van dezen merkwaardigen, maar weinig

geordenden tijd," en zal zijn kunst, afgescheiden van (haar speciale) vormverschijnning, door haar hoog opgevoerd eenheidsbegrip van blijvende waarde zijn."

Met deze zinsnede sluit dit belangrijk artikel over dezen belangrijken artiest. Aan dezen artiest ons respectvol saluut, aan den zaakkundigen en consciëntieuzen schrijver ons excuus voor het verrafelen van zijn gaaf gedachtenweefsel, en aan den lezer den raad, het besproken stuk in zijn geheel te lezen.

H. H.

RAPPORT VAN DE COMMISSIE TOT HERZIENING DER WONINGWET.

Van den Secretaris dezer Commissie, den heer J. W. C. Tellegen, ontvingen wij een overdruk van het kort geleden verschenen rapport.

Dit rapport werd de vorige week op het congres voor openbare gezondheidsregeling te Dordrecht in behandeling genomen en zeer gunstig beoordeeld en ook de heer V. d. Biesen verklaarde zijne instemming voor dezen arbeid.

Op een der vorige congressen was een volledig stel eischen in zake het Woningvraagstuk vastgesteld, een dezer vragen luidt: Welke gedragslijn moet aan de gemeenten worden aanbevolen in het belang van hare doelmatige uitbreiding?

Zijn er wetswijzigingen noodig om deze gedragslijn mogelijk te maken?

Zoo ja, welke?

De heer Tellegen heeft hierover praeadvies uitgebracht en ook deze brochure bevindt zich in onze bibliotheek en is zeker belangrijk voor hen, die belast zijn met het ontwerpen van uitbreidingsplannen.

Onzen dank aan den gever.

BIJ DE PLAAT.

Het op de plaat voorkomende ontwerp maakt deel uit van eene studie voor de Damprijsvraag van de hand van den heer M. J. E. Lippits.

Het cliché ontvingen wij in bruikleen.

BIJ HET PLAATJE IN DEN TEKST.

(Ingezonden.)

In „Architectura" van 12 September komen, zooals U bekend, afbeeldingen van Landhuisjes van den heer J. C. v. Epen voor.

Bij het zien van het eerste plaatje kwam er een zekere verwondering over ons. Was niet hier een misverstand in 't spel? Moest er onder deze afbeelding niet een andere naam staan, de naam van een onzer Engelsche collega's?

Maar neen.

Alras bleek ons bij het naslaan van de Academy-Architecture, 1901 II blad 37, dat wij hier te doen hebben met een minderwaardige copie van „The Birchmoor Lodge", Woburn. H. Percy Adams. F. R. I. B. A. Arch.

Veel zullen wij hier niet meer aan toe voegen. Deze slaafsche manier van copiëeren zonder de minste oorspronkelijkheid, waarin de eenige afwijking zou genoemd kunnen worden het gesloten hek, mag men hier niet onopgemerkt voorbij laten gaan.

U, geachte Redactie, zult ons zoo goed als anderen verplichten in het eerstvolgende nummer deze hierbij gaande eigenhandige schets van Percy Adams op te nemen.

Wat toch moeten onze Engelsche collega's er wel van denken, als ze toevallig de „Architectura" van 12 dezer in handen krijgen.

Hoogachtend,
SMITS en FELS,
Arch.

De Redactie, niet kunnende vermoeden, dat een lid van ons Genootschap, haar aldus zou trachten te verschalken, plaatste het in het vorig nummer afgedrukte „ontwerpje" van den heer Van Epen, mèt de 2 andere uitgezocht uit 'n kleine collectie.

De Redactie is het overigens geheel eens met de schrijvers. Zoo iets mag in ons Genootschap of in ons blad, allerminst voorkomen. Als de Redactie dan ook studies van leden verzoekt ter opname, bedoelt zij dit allerminst zóó.

INGEZONDEN.

M. de R.

Met instemming las ik het artikel van den Heer K in »Architectura« No. 37 over de droevige versiering (?) van het monument op den Dam. Het publiek en vooral Amsterdam's publiek vindt alles al gauw »lief en mooi« als er blommetjes bij te pas komen.

Wat waren die baliekluivers op den rand van het droge bassin beter op hun plaats, dan die bloemen erin!

Zou wellicht het voordeel van deze wansmakelijke toepassing van bloemversiering zijn: het méér de aandacht op het monument vestigen, thans ook van die Amsterdammers, die — gewend aan Naatje — haar bij het passeeren van den Dam over het hoofd zagen en die zich nu zullen scharen bij de velen, die het verdwijnen van het monument wenschen? Jammer is het evenwel, dat de Heer K. eventueele bloemversiering beter op haar plaats acht in de Kunst-rotsen op het Frederiksplein. Gaarne zou ik ook die — en alle andere Kunst-rotsen willen rangschikken onder de wansmakelijkheden.

Kunst-rotsen toch — 't zij alléén als kunstige rotsen van natuursteen óf als geïmiteerde natuurrotsen van kunststeen — zijn ook het gevolg van »het geknutsel met schoonheid« en kunnen m. i. dan nog maar het best worden opgewerkt met zinken planten, geprepareerde palmen en kunstbloemen — zoodat onze levende gewassen gespaard blijven voor betere toepassing.

Wij kunnen dan ook al dat kunstwerk gelijktijdig bewonderen of verfoeien.

Thans is het Federiksplein nog onderhanden om verbeterd te worden. Zou de verwijdering van die vieze rotsen en zoo mogelijk de vervanging door een fraaie uitmonding der waterleidingpijp nu niet mogelijk zijn? — Mij dunkt dat zou grooter verbetering zijn, dan de rotsen te doen begroeien met allerhande bloemen en planten.

T.

VRAGENBUS.

Vraag 5.

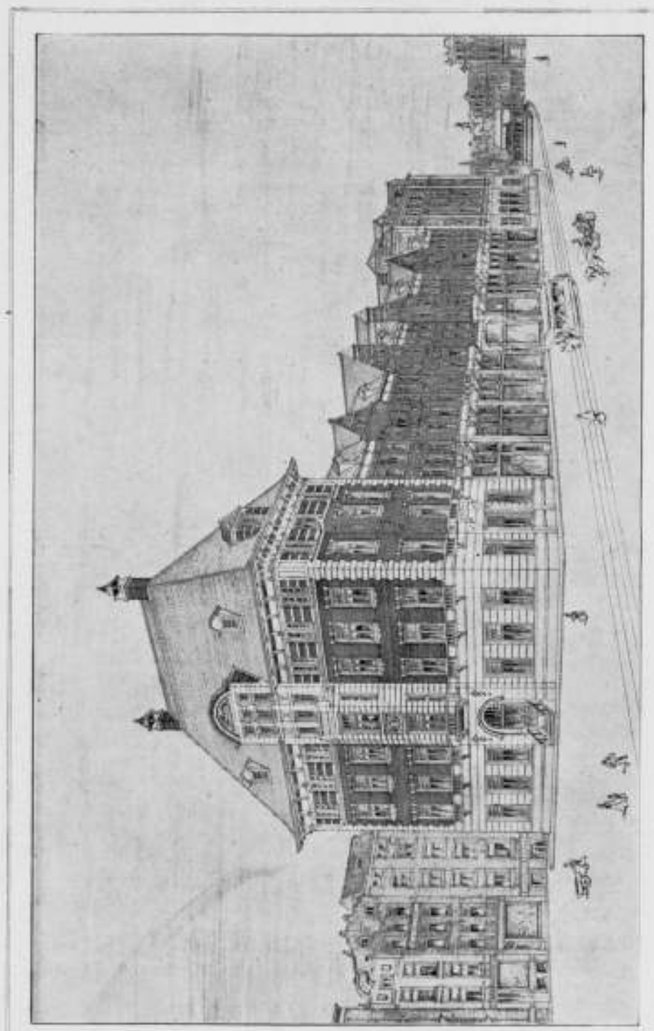
Waarom moeten de trotseerloodjes, welke dienen tot vasthouden van het lood bij hoekkepers, alleen aan de bovenzijde worden gesoldeerd?

Antwoord.

Trotseerloodjes worden aangebracht met het doel de koppen der spijkers, waarmede het lood van hoekkepers, enz. vastgenageld wordt, tegen roesten en inwateren te beschermen. Men legt een lapje lood op de plaats, waar men de spijkers denkt te slaan en na deze te hebben ingedreven, buigt men het afhangende — langste — deel van het trotseerloodje over den spijkerkop omhoog en soldeert het op het deklood vast.

Hieraan kan nog worden toegevoegd, dat in de 16e, 17e en 18e eeuw deze loodjes meestal met een ingedreven versiering, als wapen of iets dergelijks, prijkten.

No. 38, 19 SEPTEMBER 1908.



M. J. E. LIPPITS, ARCH.

ONTWERP VAN EEN BANKGEBOUW AAN HET DAMRAK TE AMSTERDAM.

GEZIEN VANAF DE BEURS.

BIJVOEGSEL VAN „ARCHITECTURA".

Vraag 6.

Welk Hollandsch werk over aesthetica is als het beste voor die studie aan te raden?

Antwoord.

Ofschoon het een reeds tamelijk oud werk is, zal de „Aesthetica" van Dr. J. van Vloten wel het eenige Nederlandsch werk zijn, dat aan de behoefte van steller dezer vraag kan voldoen.

De V.-B.-Commissie.

15 Sept. '08.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1629 o.a. Handweven op kleine toestellen door E. M. Roggz met afb. München, Alte Pinakothek, slot, Ruskin's laatste dagen.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 36 o.a. Zuiggas-motoren met afb. Het vervaardigen van buizen uit cement of beton met behulp der centrifugaalkracht met afb. Heetwater-automaten met afb. Een nieuw lichtdrukapparaat met afb.

DE OPMERKER No. 37. Bouwkunst-tentoonstelling te 's-Gravenhage. Over uitbreidingsplannen van middelbare en kleine steden, Vereeniging van Waterleidingsbelangen, Afbeelding interieur Heringa-state te Marssum.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 37. Program 100e Algem. Verg. Uit het land der Meerminnen met afb. Brouwershaven. Beton-zinkwerken volgens systeem »de Muralt« met afb. van registreerend electr. peillood. De architectuur-tentoonstelling. Het Mauritshuis en zijn ontwerper. Congres middelbaar technisch onderwijs.

DE INGENIEUR No. 37 o.a. Persoonlijke indrukken van een bezoek aan de werken van het Panama-kanaal. Alg. Verg. der Ver. voor Waterleidingsbelangen. Begrooting Ned.-Indië voor 1909. Practische studie voor aanstaande werkt.-ingenieurs.

DE BOUWWERELD No. 37. Vakwerkbouw. Reisfoto's van Zierikzee. Berichten over Selinus; Michel Angelo en stichtingsoorkonden voor 3000 jaren.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 37 o.a. Congres middelbaar technisch onderwijs, le samenkomst. Hardsteengroeven met afb.

DE AANNEMER No. 36 o.a. Middelbare Technische School, ontwerp, begrooting en exploitatie-rekening. De organisatie van werkgevers in Engeland, II. Bouwbedrijven in Groningen.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 72 en 73. Uitbreiding techn. Hoogeschool te Dresden met afb. Bouwtentoonstelling te Stuttgart met afb. Samenkomst van afgevaardigden der Duitsche architecten- en ingenieurs-vereeniging en de openingsrede over de positie der architecten en ingenieurs. Tentoonstelling te München met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIE ZEITUNG No. 30. Keizerjubileumtentoonstelling in Praag met afb.

L' ARCHITECTURE ET LA CONSTRUCTION DANS LE NORD No. 9. Aanteekeningen over Spanje met vele afb. van het Alhambra.

THE BUILDING NEWS No. 2801 o.a. Oorsprong en doel van ornament, Koorafsluitingen met afb. van kerken in Devonshire. Welputten en watervoorziening, vervolg. Bekroonde architectuur-teekeningen.

DEKORATIVE KUNST No. 12. Kunstschau Wien 1908. Beschouwing over verschillende inzendingen, waarbij aanplakbiljetten, interieurs, glaswerk, kinderspeelgoed. Architectuur op de tentoonstelling Dresden '08.

THE BRICKBUILDER No. 8. Artikel over kazernes, het Amerikaansche theater, vervolg, behandelende het toneel.

BERICHTEN.

ARCHITECTUUR-TENTOONSTELLING.

De inzendingen der architectuur-tentoonstelling, gehouden in den »Haagschen Kunstkring« van 25 Augustus tot 20 September, zullen nà de sluiting ongeveer 3 weken worden tentoongesteld in den »Rotterdamschen Kunstkring« te Rotterdam.

TENTOONSTELLING „OPVOEDING VAN HET KIND."

De collectieve inzending van 66 Amsterdamsche openbare en bijzondere lagere scholen op de Haagsche tentoonstelling »Opvoeding van het Kind« is hier ter stede ten toon gesteld in eenige lokalen der hulpschool aan de Rustenburgerstraat, hoek Ruysdaelkade, daarvoor door B. en W. en de Vereeniging voor Handenarbeid weleenlijk afgestaan.

De tentoonstelling wordt gesloten Zondag 27 September te 6 uur, en is verder geopend elken dag van 9 tot 6 uur en op Vrijdag en Zaterdag des avonds van 7 tot 10 uur.

— Het Koninklijk Oudheidkundig Genootschap zal op 20 Sept. a.s. zijn 50-jarig bestaan herdenken.

DE PRUISISCHE REGEERING EN DE BOUWKUNST.

Onder dezen titel publiceert de heer L. Simons in „De Amsterdammer" een uittreksel van een roudschrijven van de Pruisische ministers over de toepassing van de wet over het ontsieren van steden, dorpen en landschappelijke omgevingen (zie blads. 37 en 133), welk roudschrijven opgenomen is in het tijdschrift der Vereeniging „Heimatschutz".

De heer S. vestigt er de aandacht op, dat ook Nederland niet veel minder bouwkundig erfdeel heeft te bewaken dan Duitschland en eindigt aldus:

Zouden onze Oudheidkundige Bond en Architectura et Amicitia niet in ons land samen het werk willen beginnen dat de „Heimatschutz" voor Duitschland al met zooveel energie en succes ondernomen heeft?

't Ligt toch wel op beider weg en dan behoeft, bij onze reeds wat overtollig vereenigingsteeks, niet nog een nieuwe weder gesticht te worden!

Ook het Alg. Nederl. Verbond en tal van andere bonden en vereenigingen, o.a. die ter bevordering van Vreemdelingenverkeer, souden hierin nuttig kunnen medewerken en propaganda helpen maken voor eene verbreiding van het inzicht, dat wij hier een kostelijk erfdeel te bewaken en te verzekeren hebben!

— Door de heeren Maurits Plate, architect en C. Citroen, leeraar M°. is de gelegenheid geopend, jongelieden op te leiden: a tot bouwkundigen, b voor hieronder volgende examens:

De onder a genoemde opleiding zal onder de directe leiding van den eerstondergeteekende en op diens bouwkundig bureau geschieden. Zij zal omvatten al die vakken die voor een aanstaand bouwkundige noodig zijn om hem tot de practijk voor te bereiden, als: lijnteekenen, bouwkundig teekenen, (hout-, steen- en ijzer constructies) projecteleer, beschrijvende meetkunde en doorzichtkunde, het maken van opmetingen, kennis van de bouwmaterialen, het maken van bestekken en begrootingen, algemeen overzicht der bouwstijlen, e.m.a.

De onder b genoemde opleiding tot examens zal gegeven worden zoowel in privaat als in cursuslessen en zal omvatten de vakken die voor de onderstaande examens vereischt worden.

1°. Examens voor Opzichter en Teekenaar, ingesteld door de Mij. tot Bev. der Bouwkunst.

2°. Toelatingsexamens tot alle (3) klassen der afdeeling B, (Bouw- en werktuigkundig teekenen) der Rijks-norm. School voor Teekenonderwijzers te Amsterdam,

3°. Toelatingsexamens tot alle (4) klassen der Rijksschool voor Kunstnijverheid (voor de decoratieve beeldhouwkunst, schilderkunst en bouwkunst.)

4°. Examens Middelbaar Onderwijs, Lijnteekenen en de perspectief (M_2).

Verschillende autoriteiten op onderwijsgebied hevelen hunne inrichting, gevestigd in de Alexander Boerestraat 26, Amsterdam, aan.

Wij wenschen den heeren in hunne onderneming van harte succes.

— In „de Bouwwereld" No. '38 komt een artikel voor onder het volgende vermakelijke opschrift:

J. H. W. LELIMAN. B. I. DE DUIVEL als Bouwmeesters.

Zou de sympatieke Schrijver-Redacteur hierbij gedacht hebben aan de gewaagde opeenvolging dezer titels?!

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor een Reformatie-monument te Genève. Inzendingen vóór 15 September 1908. Programma en annex in no. 21. 2e. annex in no. 25 (origineelen en kaarten in de bibliotheekzaal).

3. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

4. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.

d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.

e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici. .
Bureau: .. ..
Kuyschstraat 94, Amsterdam,

Ingeschreven sollicitante.

33	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50 jaar,	f 60 tot	f 125	p. m.
12	» Opz. Uitvoerders	23 » 50 »	- 65 »	- 120	»
9	» Teekenaars	22 » 33 »	- 45 »	- 120	»
5	Waterb. Opzichters	23 » 44 »	- 60 »	- 125	»
1	Décoratie-teekenaar	30 »		- 125	»
1	Teek. voor kunst-industrie	30 »		- 125	»
3	Chef-Machinisten	22 » 33 »	- 90 »	- 125	»
1	Werkt. opz. (constructeur)	26 »		- 110	»
2	Werkmeesters	26 » 34 »	- 90 »	- 130	»
5	Werktuigk. Teekenaars	18 » 30 »	- 35 »	- 90	»
5	Electrotechnikers	20 » 34 »	- 35 »	- 120	»
1	Scheepsteekenaar	» 21 »	- »	- 65	»
2	Klerk-teekenaars	22 » 25 »	- 50 »	- 75	»
1	Adjunct-Boormeester	» 20			

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren :

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERBETERD FILTERSYSTEEM VOOR WATERLEIDINGEN.

(Vervolg.)

Het systeem Puech berust op de inrichting van trapsgewijze filtreering: op zich zelf geen nieuw idee, en waarvoor deswege in Duitschland dan ook geen patent kon verkregen worden. Door het water over eene reeks van trapvormig boven elkander aangebrachte ruwfilters te laten vloeien, krijgt het alle gelegenheid, reeds vóór de eigenlijke filtreering de grove bestanddeelen kwijt te raken. Te gelijker tijd wordt aan het stroomende water de ruimst mogelijke toetreding van licht en zuurstof verzekerd, zoodat elk waterdeeltje een grondige wassching ondergaat. Het aldus voorloopig gereinigde water komt dan eerst aan het einde van die, naar gelang van behoefte uit meer of minder treden bestaande, trap op den eigenlijken zandfilter, om hierin nog de laatste mechanische bacterieonlogische zuivering te ondergaan (fig. 1.)



Fig. 1.
Trap, waarover het water naar de ruwfilters geleid wordt.

Feitelijk bereikt het voorloopig gereinigde water den eindfilter (fijn zand) reeds in zulk een toestand van reinheid, dat het prestatie-vermogen van dezen laatste buitengewoon toeneemt, daar het moeilijke en kostbare, bovenal tijdroovende werk, de filters te reinigen en het zand schoon te wasschen, nu wellicht niet meer dan éénmaal, hoogstens slechts tweemaal per jaar behoeft te geschieden, zoodat het aantal fijnzandfilters, dat ten behoeve der reiniging buiten werking gesteld moet worden, belangrijk vermindert.

De ruwfilters, het opmerkelijkste deel der voorfiltreerinrichting, bestaat bij het door den ingenieur Henri Chabal gebouwde waterleidingwerk te Suresnes — aan de helling van den Mont Valérien gelegen — uit vier boven elkaar geplaatste filterbekkens. Het bovenste, tevens het kleinste, is met het grofste kiezel gevuld. Naar onderen toe worden de bekkens grooter en het kiezel minder grof. Uit den vierden, alzoo den ondersten ruwfilter komt het water eerst op voorfilters, die uit halftijn zand zijn samengesteld, over een drainage-bed van kiezel, op bijzonder gevormde tegels, ten einde het sneller te doen doorvloeien. Eerst na bij het verlaten van den voorfilter een nieuwe reeks trappen gepasseerd te zijn, wordt het op het oog reeds bijna geheel zuivere water in den laatsten of fijnzandfilter gebracht (fig. 2.)

De waterleiding te Suresnes, die op een prestatie van 35.000 M³ per dag ingericht en ten zuiden van Parijs aan de Seine gelegen is, heeft het onbetwistbaar bewijs geleverd, dat door deze wijze van filtreeren vuil en onaangenaam riekend water, zooals de Seine daar oplevert, in volkomen helder, kristalzuiver water te veranderen is, waarbij de invoeging der ruwfilters van Puech-Chabal het goedkoopst mogelijke systeem is. Voor het onderhoud van al die filters — ruwfilters, voorfilters en fijnzandfilters — zijn namelijk slechts 4 à 5 man noodig: twee voor het in orde houden der ruwfilters, één voor de voorfilters, één voor de fijnzandfilters en één voor hulp.

Vanwege de gezondheidspolitie is een vermindering van het aantal kiemen geconstateerd van 99.94 pCt., een vermeerdering aan vrijgekomen zuurstof van 96 pCt. en eindelijk eene vermindering der verontreiniging door organismen van 29 pCt. Nog kan vermeld worden, dat voor het bedrijf der waterleiding te Suresnes, met een dagelijksche prestatie van 35.000 M³., ter beschikking staan: 3740 M². voorfilter-oppervlakte en 12.600 M² fijnzandfilter-oppervlakte, te zamen 16.340 M², zoodat dus per M³ zuiver water 2.14 M² filter-oppervlakte ter bewerking van het ruwe water vereischt wordt, wat overigens met de gemiddelde prestatie van andere waterleidingen met filtreerinrichting overeenkomt. Door die van Suresnes worden 160,000 inwoners voorzien van 218 liter per hoofd en per dag.

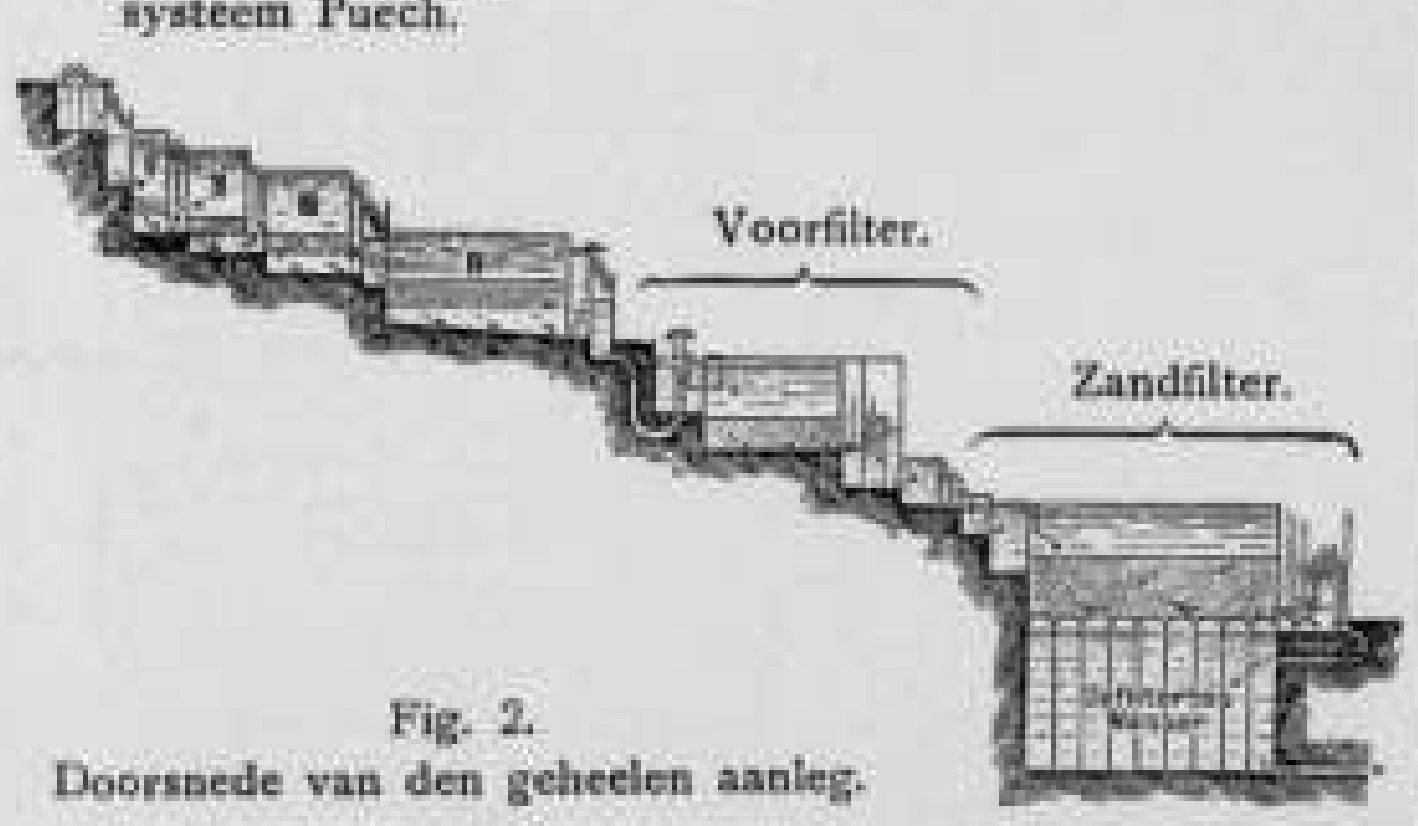


Fig. 2.
Doorsnede van den geheelen aanleg.

Wanneer van de 3740 M² ruw- en snelzandfilters aldaar slechts 3000 M² geregeld in werking zijn, en van de fijnzandfilter-oppervlakte rond 12.000 M², dan zijn dus voor de vóórreiniging volgens het systeem Puech vóór-zuiverbekkens noodig ongeveer ter grootte van een vierde deel der fijnzandfilter-oppervlakte.

Volgens de vrij wel met de behoefte van Maagdenburg overeenkomende gegevens der waterleiding te Suresnes nu, is door den ingenieur Henri Chabal voor eerstgenoemde stad het plan ontworpen (fig. 4), dat thans in uitvoering is. Dit berust op een maximum-levering van 45.000 M³ per dag, en hiertoe zijn volgens het plan Chabal noodig:

2125 M² filters systeem Puech.
4200 » snelzandfilters
18300 » fijnzandfilters.

Deze laatsten zijn reeds bij de tegenwoordige waterleiding aanwezig.

De totale oppervlakte dezer filters zou bij de bovenvermelde eenheid van 2.14 M² niet geheel aan het prestatie-vermogen der Parijsche leiding beantwoorden, daar deze met 24.625 M² voor rond 52.000 M³ zuiver water voldoende zou zijn. Wanneer een bepaald deel der filter-oppervlakte ten behoeve der reiniging buiten werking gehouden moet worden, zou men te rekenen hebben met ongeveer

2000 M² filters systeem Puech,
3500 » snelzandfilters,
16500 » fijnzandfilters,

zoodat dus de grootte der vóór-zuiverbekkens dan op een derde van het fijnzandfilter-oppervlak komt.

Daar aan den bestaanden fijnzandfilter-aanleg niet te veranderen of te vergrooten valt, en ook aan de aanwezige voorfilters en zuiverbekkens slechts verandering in de filtreer-inrichting mogelijk is, gaat het eigenlijk alleen om den bouw der filtreerbekkens naar het systeem Puech.

Deze bestaan uit vier kiezelfilters, namelijk:

162 M²	filter I	met kiezel van	30—20	m.M.	korrelgrootte.
278 »	» II »	»	» 20—15	»	»
510 »	» III »	»	» 15—10	»	»
1175 »	» IV »	»	» 10—5	»	»

2152 M² totaal.

Tusschen elke afdeeling is een drievoudige water-overstort ontworpen. De geheele inrichting blijkt duidelijk uit fig. 3, welke een afbeelding is van het model, op de bovengenoemde tentoonstelling voor hygiëne ingezonden. Om van de holle ruimte onder de hooger gelegen ruwfilterbekkens I en II partij te trekken, zijn daar snelzandfilters aangebracht, waarvoor een oppervlakte van 800 M² beschikbaar is. Daar komt bij voor de eerlang te verbouwen zuiverbekkens 1840 M², bovendien voor de eveneens te veranderen aanwezige voorfilters 1560 M², te zamen alsoo 4200 M², snelzandfilters.

De hoogste toe te laten snelheid van doorstrooming voor deze laatsten is op 500 d.M³ per uur, d. i. 12 M³ per etmaal, aangenomen, terwijl die snelheid voor den fijnzandfilter bij reeds vooraf gezuiverd water slechts 2.4 M³ per etmaal bedraagt. Dat zou bij 45.000 M³ zuiver water juist 18.750 M² filter-oppervlakte vorderen, terwijl er 18.500 M² is.

(Slot volgt.)

BOUWEN IN CHINA.

Na de inbezitneming van Kiautsjau door Duitschland werden de gouvernementsbureau's te Tsingtau in het Yamen gevestigd, bestaande uit een groot aantal Chineesche huizen van één verdieping, rondom eenige binnenplaatsen gegroepeerd. Het spreekt vanzelf, dat die huizen voor den dienst slechts zeer gebrekkig in te richten waren, en over het geheel niet aan de behoeften van Europeanen konden voldoen; vandaar, dat men er al spoedig over begon te denken, een nieuw gebouw voor den gouvernementsdienst te stichten. Er werden verschillende plannen aan de hand gedaan, die echter te weidsch opgevat, dientengevolge te kostbaar waren, en daarom niet uitgevoerd werden.

Op grond van een op 15 Juli 1903 opgesteld bouwprogramma diende tegen October d.a.v. de heer Mahlke, thans koninklijk districts-bouwinspecteur te Angermünde, een ontwerp in, dat goedgekeurd werd, waarop reeds den 28sten dierzelfde maand opdracht werd gegeven, met den bouw een begin te maken. De voorloopige werkzaamheden werden derwijze bespoedigd, dat nog in dien winter rond 22.200 M³ rotsen door middel van dynamiet verwijderd en het bouwterrein in gereedheid gebracht kon worden.

Met den bouw zelf werd 28 April 1904 aangevangen, en den 2en April 1906 werd het gebouw geheel gereed opgeleverd. Wanneer men rekening houdt met de gewoonte der Chineezen om den tijd van het Chineesche Nieuwjaar, einde Januari tot einde Februari — dus ongeveer een maand lang — den arbeid te staken, dan moet men, om den eigenlijken duur van het werk vast te stellen, van elk der jaren 1905 en 1906 een maand aftrekken. Van het leggen van den eersten steen tot de oplevering is er dan in het geheel een jaar en 9 maanden aan het gebouw gewerkt. En een maand na de oplevering, toen de heer Mahlke Tsingtau verliet, was in hoofdzaak het geheele werk reeds afgerekend.

De bouwkosten hebben rond 850.000 Mark bedragen,

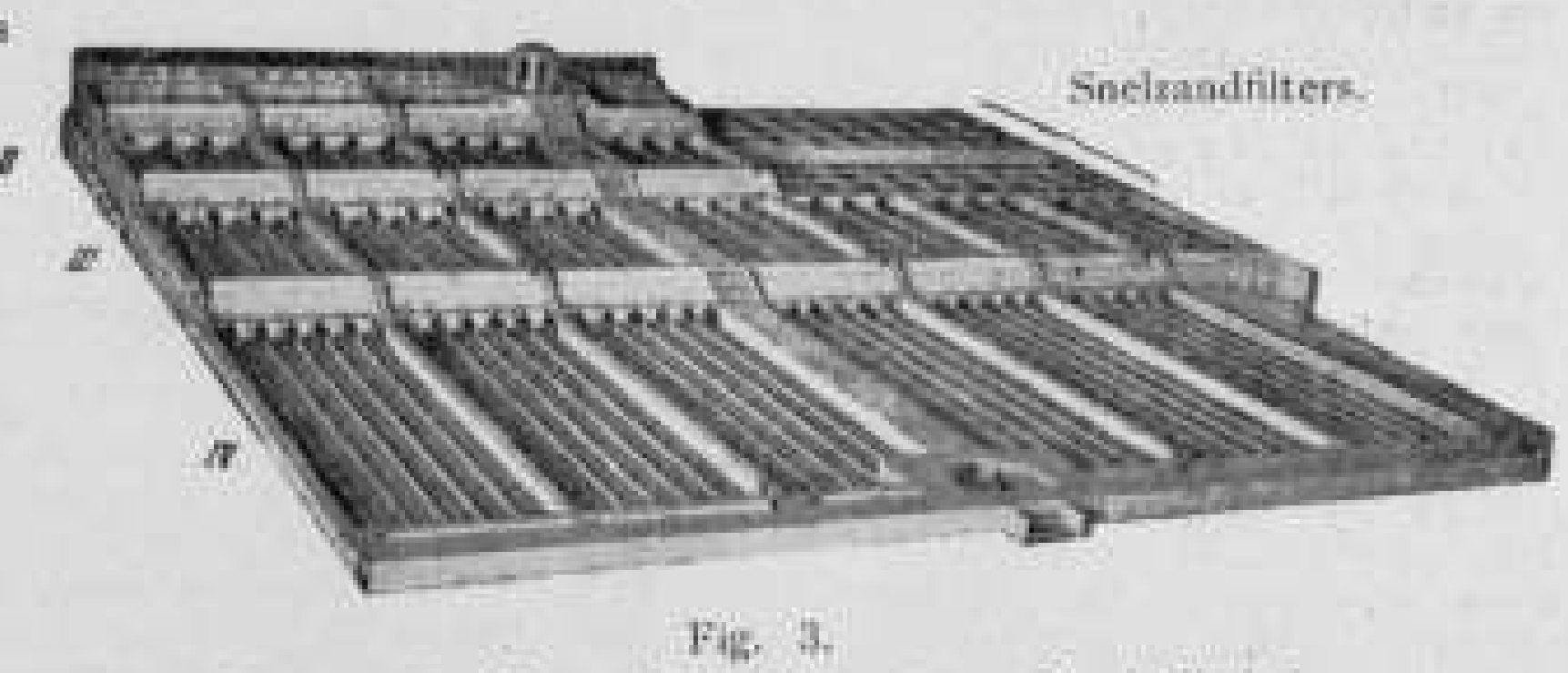


Fig. 3.
Trapsgewijze filter volgens het systeem Puech-Chabal.

Men had ze vóór den bouw op tennaastenbij 800.000 begroot. Nauwkeurige kostenberekeningen zijn bij bouwwerken te Tsingtau slechts zelden gemaakt; bij groote werken in het geheel niet. Het kwam er in de allereerste plaats op aan, zoo vlug mogelijk op te schieten. Voor groote werken was steeds slechts één technicus aanwezig die dan de kleinere karweien terloops er bij moest waarnemen, zoodat de tijd tot het maken van kostenberekeningen ontbrak. Alles was er nog in wording. De aanteekeningen betreffende de kosten van vroeger uitgevoerde werken waren daardoor, en ten gevolge van de menigvuldige verwisseling van personeel, meestal zeer onvolledig, en bovendien was veel werk, zooals het verwerken van graniet en teakhout, het aanbrengen van centrale verwarming, nog niet in zulk een omvang als bij het nu gestichte gebouw voorgekomen, zoodat vaak elk gegeven voor de prijzen ontbrak. Maar zelfs al had men die kostenberekeningen even nauwkeurig kunnen maken als in het moederland, dan nog had op den te Tsingtau heerschenden zilverkoers alle berekening kunnen falen. De bouwgelden toch werden in marken ter beschikking gesteld, doch de loonen en leveranties in Mexicaansche dollars betaald, waarvan de zilverwaarde zich naar den toevalligen, zeer afwisselenden koers van den dag richtte.

Begin 1903 betaalde men den dollar met M. 1.66, doch sindsdien is de dollarkoers bijna geregeld vooruitgegaan; einde 1906 was hij tot M. 2.39 gestegen, zoodat b.v. een ambtenaar met een salaris van 10.000 mark in Februari 1903 daarvoor ongeveer 6024 dollar, einde 1906 daarentegen belangrijk minder, nl. 4184 dollar, d.i. slechts zooveel ontving, als hij begin 1903 reeds voor 6945 Mark zou ontvangen hebben.

De betalingen voor het nieuwe gouvernementsgebouw fluctueerden tusschen de koersgrenzen: 1 dollar = 1.86 Mark, en 1 dollar = 2,24 Mark.

Toen het metselwerk moest aanbesteed worden, waarvan de kosten slechts zeer oppervlakkig te ramen waren, werd voor die gelegenheid eene begrooting opgemaakt, waaraan men dan eenig houvast hoopte te hebben, maar die al dadelijk deed zien, dat bij den stijgenden dollarkoers 800.000 mark niet voldoende zouden zijn, zoodat nog bijtijds kon aangevraagd worden deze som tot 850.000 Mark te verhoogen. Dit bedrag is, evenmin als de termijn van oplevering, overschreden geworden.

Het uit vijf verdiepingen bestaande gebouw is 82.34 M. lang, 41.61 M. breed, het 4 M. naar voren springende middengedeelte niet meegerekend, en van den vloer der benedenverdieping tot aan de nok 23,26 M. hoog. De dienstvertrekken zijn gemiddeld 22 M². groot, de corridors en de hallen der beide hoofdverdiepingen 2 M. breed aangelegd.

De indeeling der vertrekken heeft, als natuurlijk gevolg der gedurige wisseling van personen onder de hoogere autoriteiten, niet volgens het oorspronkelijk bouwplan plaats gehad. Men heeft er naar gestreefd, zooveel mogelijk allen officieelen bureau's in het nieuwe gebouw een onderkomen te verschaffen, en daaronder waren er, die pas na den aanvang van den bouw werden ingesteld!

Het gebouw is uit graniet opgetrokken, alleen de achtergevels der drie bovenste verdiepingen zijn gepleisterd. Oorspronkelijk was men voornemens, ook die met graniet te bekleeden, daar dit overal in het Duitsche gebied in China aanwezig is en blijkens de tot dusver opgedane ervaring het eenige materiaal is, waaruit te Tsingtau gevels gebouwd kunnen worden, die in goeden staat blijven. Ook nu nog is men er niet in geslaagd, deugdelijke pleister- of zelfs baksteengevels te maken; steeds vertoont zich, in spijt van alle voorzorgen, een zoutachtige uitslag, die zich onregelmatig over de muurvlakken verspreidt, het gebouw een onooglijk aanzien geeft, en steen, kalk en verf uitbijt, zoodat men al heel spoedig in omvangrijke en kostbare reparatiën vervalt. Onder zulke omstandigheden haalt men de meerdere kosten voor natuurlijke steen, door het jarenlang uitblijven van herstellingen, er ruimschoots uit. Men moet daarbij in het oog houden, dat alleen reeds het steigerwerk, voor zulke reparaties noodig, groote kosten meebrengt.

Desniettegenstaande zijn de achtergevels boven de onderste verdieping niet van graniet gemaakt, doch gepleisterd, omdat het tijdig aanvoeren en bewerken der granietblokken op onverwachte bezwaren stuitte, die zich al spoedig bij het bekleeden der onderste verdieping voordeden en, indien men er niet voor gezwicht ware, oorzaak zouden geweest zijn, dat het gebouw eerst veel later had kunnen opgeleverd worden.

Het benoodigde, ietwat grofkorrelige graniet was afkomstig van het schiereiland Nan-yau, oostelijk van Tsingtau gelegen en mede tot het Duitsche gebied behoorende.

Aan vervoer over land was bij de slechte wegen aldaar niet te denken. Voor het vervoer te water werden zeil-sampans (sampan is Chineesch en beteekent letterlijk »drieplank«) en vaartuigen der Kiautsjau Lichtermaatschappij gebruikt, die, in groepen van zes vereenigd, door stoompinassen gesleept werden. De vaart duurde bij zeer gunstig weder ongeveer 2½ uur, veelal echter aanmerkelijk langer. Om zonder oponthoud te kunnen laden, werden op het strand van Nan-yau 20 steenen dammen, elk van 20 M. lengte, gelegd, tusschen welke de lichters en sampans tijdens den vloed invaren konden. Bij eb lagen zij dan droog en was hun boord gelijk van hoogte met den steenen dam. Zoo kon gedurende de eb zonder bijzondere hulpmiddelen geladen worden, en als de vloed weer opkwam, ging men onder zeil, wanneer althans ongunstige wind niet tot langer vertoef dwong, hetgeen wel eens tot twee weken aanhield.

Voor het aanvoeren van al het voor den bouw gebruikte graniet waren meer dan 350 tochten met sampans en 250 met lichters noodig. De gemiddelde lading per vaartuig beliep 8500 K.G. De zwaarste blokken hadden vóór hunne bewerking een gewicht van 5000 K.G. elk. Deze werden op twee bijzonder stevig gebouwde sampans over de aan de zijden liggende loopplanken gelegd en aldus vervoerd, of ook wel met kettingen onder aan de boot gebonden, waardoor zeker de snelheid van den overtocht vertraagd, doch het vaartuig in hooge mate tegen kantelen gevrijwaard werd. Te Tsingtau moesten de booten bij hoogwater binnenloopen; dan werden de blokken er afgeworpen en na het intreden van de eb naar het tot in het water gelegde smalspoor gewenteld, met behulp van een bok met takel op wagentjes geladen en langs het spoor naar de werkplaats binnen de schutting van het bouwterrein gereden. Geruimen tijd werd ook het voorplein van den Chineeschen tempel voor het bewerken der steen gebruikt. Er waren soms wel 240 steenhouwers aan het werk, waarvan echter slechts een klein deel bruikbaar was voor werk dat eenige bijzondere bekwaamheid vorderde, b.v. voor de strekbogen en de basementen en kapiteelen der kolommen aan de voorgevels.

De Chineesche steenhouwers zijn over het algemeen niet ongeschikt; maar de Europeesche vormen waren hun niet bekend en konden, wijl niet voor alle détails gips- of kleimodellen verstrekt werden, hun niet duidelijk gemaakt worden. Om dit bezwaar zooveel mogelijk uit den weg te gaan, bleef de aanwending van ornamenten en siervormen bijna geheel achterwege. De bewerking van het

tamelijk grove graniet geschiedde uitsluitend met den bilhamer, welken men hier gebruikt voor het kanten van molensteenen, steenbeitels, hamers en dergelijke kent de Chinees niet.

Een steiger van bamboeshout, dat hiervoor te Tsingtau en in heel het verre Oosten in den regel gebruikt wordt, scheen met het oog op de voor een deel zeer zware granietblokken niet raadzaam, omdat met het ronde en holle bamboes zoo slecht het noodige stevige verband te verkrijgen is. Daarom werd voor het steigerwerk Amerikaansch grenenhout voorgeschreven, terwijl op den bovensten steiger gemakkelijk te bereiken en op rails loopende lieren geplaatst werden. Voor dezen steiger is, buiten de delen, rond 500 M³. hout noodig geweest, eene hoeveelheid, die niet zoo maar ineens te krijgen was. Men moest daarom met de besteigering wachten totdat de onderste verdieping gereed was, waarvoor men geen steiger behoefde.

De ladders werden door de Chineezen weinig gebruikt. Zooals in Oost-Azië algemeen gebruikelijk is, waren er, behalve deze, naar behoefte, van den eenen steiger tot den anderen eenige schuin oploopende delen naast elkaar gelegd, waarop voor het afglijden dwarslatten gespijkerd waren. Deze »vlotbruggen«, zouden we ze kunnen noemen, waren voor het meerendeel zoo breed, dat men er elkaar gemakkelijk op kon passeeren, en vergemakkelijkten zeer het materiaaltransport, hetwelk veel door kinderen verricht werd, die steeds paarsgewijze een meestal zeer lichte vracht kalk of steenen droegen. Gewoonlijk bedienden zij zich daartoe van het ondereind van een oud cementvat of van een mand, die met touwen of draad aan een op hun schouders rustenden bamboesstok gehangen was.

De bekapping is van Amerikaansch grenenhout gemaakt. De bedekking bestaat voor het platte bovengedeelte uit z.g. beverstaartpannen, en voor het staande gedeelte uit z.g. monniks- en nonnenpannen. De killen zijn met expresselijk daarvoor gemaakte pannen gedekt, die, op holle en met asphaltpapier bespijkerde kilstrooken, in kalkspecie vastgelegd werden. Voor de aansluiting op de hoeken werden ook afzonderlijke pannen in den vereischten vorm gemaakt, en evenzoo voor de onderste rij langs de goten. Bijzondere zorg eischte de bedekking der gebogen dakvensters, een werk, dat voor de Chineesche dekkers, die overigens hun werk wel verstonden, nieuw was en hun eerst geleerd moest worden.

Ook in andere opzichten werden hoogere eischen aan de technische vaardigheid der Chineesche werklieden gesteld, dan zij gewoon waren. Zoo zijn de, hun tot op dat oogenblik onbekende, toegewelven boven de open hallen en corridors, onder leiding van Europeesche opzichters door hen gemetseld en gepleisterd. Ook het ornament- en lijstwerk aan de plafonds en aan de steunpijlers van het hoofdtrappenhuis was hun geheel vreemd en is toch op zeer bevredigende wijze door hen uitgevoerd; de meer ontwikkelde Chineesche werklieden waren zichtbaar blijde, als zij eens werk mochten doen, dat meer dan gemiddelde bekwaamheid vorderde.

Voor de binnenbetimmering was teakhout voorgeschreven, omdat men verwachtte, dat dit minder onder de afwisselende weersgesteldheid zou te lijden hebben dan het anders in Tsingtau gebruikelijke Amerikaansch grenenhout, dat, meestal versch na aankomst verwerkt, door zijne vochtigheid des zomers uitzet en 's winters zoodanig krimpt, dat b.v. de deuren tusschen ringhout en paneel naden vertoonen, waar men den vinger door kan steken.

Het timmer-, smids- en schilderwerk werd gezamenlijk vergeven, doch met het oog op den omvang van het werk — in het gebouw zijn meer dan 200 deuren en bijna 500 ramen — over twee Tsingtausche firma's verdeeld, die heel wat moeite hadden om het benoodigde teakhout te krijgen, waarvan de hoeveelheid zeer onderschat was; het was slechts voor een klein deel te Tsingtau voorhanden, en de rest moest bij firma's buiten de stad besteld en uit veel zuidelijker gelegen havens gehaald worden. Het schilderwerk werd tot het geringst mogelijke beperkt, aangezien, gelijk reeds is opgemerkt, te Tsingtau de verf in de eerste jaren doorgaans door zoutachtigen uitslag aangetast of geheel verwoest wordt. Sterke kleuren worden daarom vermeden en in het algemeen slechts zulke gekozen, die uit aardverf zijn saam te stellen, voornamelijk grijze en geelachtige tinten.

De verwarming geschiedt centraal van uit den kelder van het middengebouw. Ter vergemakkelijking van de bediening werd voor alle vertrekken hetzelfde systeem gekozen en bleef een ingewikkelde inrichting achterwege. Het ontwerp voor de gekozen lage-druk-stoomverwarming was geleverd door de firma Käuffer & Co., te Mainz, die met vier anderen tot het indienen van een ontwerp uitgenoodigd was. Het meeste werk, namelijk het metsel-, asphalt-, blikslagers-, stukadoor- en een deel van het timmeren schilderwerk, benevens de aanleg der waterleiding, is uitgevoerd door een firma, die eveneens haar stamhuis in Duitschland heeft, n.l. de firma F. H. Schmidt, te Altona. Het overige werk was opgedragen aan aannemers, die alleen in Oost-Azie bekend zijn. D. K.

HERZIENING DER WONINGWET.

Het »Tijdschrift voor Sociale Hygiëne« bevat het rapport der commissie tot herziening van de Woningwet.

De commissie, bestaande uit de heeren mr. H. L. Drucker, voorzitter; J. W. C. Tellegen, secretaris; voorts dr. G. W. Bruinsma, J. H. Faber, H. Pollema, jhr. mr. Ch. Ruys de Beerenbrouck, J. H. Schaper en J. M. A. Zoetmulder, heeft de wet zorgvuldig nagegaan en daarbij rekening gehouden met opmerkingen, bereids door anderen gemaakt. Speciaal is dat geschied met 't advies van den Centralen Gezondheidsraad aan den minister van binnenlansche zaken, en met dat van de Sociaal-technische Vereeniging van democratische ingenieurs en architecten.

Een opmerking van algemeenen aard gaat aan het rapport vooraf.

Bij het omwerken van het ontwerp-Woningwet, na het onderzoek in de afdeelingen der Tweede Kamer, is op aandrang van personen van ervaring op het gebied van het ontwerpen en uitvoeren van bouwverordeningen aan de wet een eenigszins ruimere strekking gegeven, door in sommige artikelen het woord w o n i n g door het woord g e b o u w te vervangen. De bij de uitvoering der wet opgedane ondervinding heeft geleerd dat in deze richting nog iets verder moet worden gegaan. Bij de thans geldende redactie van art. 1, 1e lid, art. 2, 1e lid, en art. 3, is het toch o.a. mogelijk dat bepalingen betreffende toetreding van licht en lucht tot gebouwen, bestemd voor woning, verijdeld worden door stichting van gebouwen van anderen aard. Voorts zullen de gewenschte wijzigingen onder de werking der wet brengen localiteiten (kantoren b.v.) welke hoewel niet voor bewoning bestemd, toch tot verblijf van menschen dienen. In de derde plaats zullen de moeilijkheden ondervangen worden, welke bij het ontwerpen der bouwverordeningen met betrekking tot de strafbepalingen ondervonden zijn. Eindelijk zal de toepassing van de regeling, vervat in art. 46 en 47, op ruimere schaal mogelijk worden ook voor niet tot bewoning bestemde gebouwen.

Die wenschelijke veranderingen strekken zich uit over bijna alle artikelen.

De commissie wil de paragraaf omtrent het aantal bewoners der perceelen een ingrijpende wijziging doen ondergaan, wijl de tegenwoordige voorschriften geen betrouwbare gegevens opleveren en onnoodigen last veroorzaken.

Een goede woningenstatistiek acht de commissie beslist noodig. Zij moest aangelegd en geregeld bijgehouden worden. Deze statistiek dient een tweeledig karakter te dragen. In de eerste plaats dient men gegevens te verzamelen over den toestand waarin de woningen verkeeren, teneinde voorstellen tot verbetering, onbewoonbaarverklaring of onteigening te kunnen doen. Dergelijke gegevens kunnen alleen langs ambtelijken weg verzameld worden en zijn in tal van gemeenten, ten deele door de werkzaamheid der gezondheidscommissies, reeds verzameld, doch met het oog op de gemeenten die te dezer zake tot dusverre in gebreke bleven, dient de verplichting tot verzamelen in de wet te worden opgenomen. In de tweede plaats moeten gegevens verzameld worden betreffende het aantal woningen in verband met de grootte, de huurprijzen en de bezetting. Uit de met deze gegevens op te bouwen statistiek moet kunnen blijken:

a. het aantal bewoonde woningen;

b. het aantal niet-bewoonde woningen; met opgaven voor beide soorten betreffende de grootte (aantal woonruimten), het bewoond zijn in huur, eigendom, erfpacht enz., en den huurprijs of de huurwaarde;

c. de sterkte van bewoning met afzonderlijke opgaven betreffende kostgangers en inwonende ondergeschikten.

De resultaten van deze statistiek zijn onontbeerlijk, om te voorkomen dat, door het opruimen van krotten, woningnood ontstaat, om den aanbouw van woningen in goede banen te kunnen leiden en om voorschriften betreffende de toegelaten sterkte van bewoning te kunnen handhaven. Voor het geregeld bijhouden van deze statistiek zullen periodieke woningtellingen moeten plaats hebben, tenzij men, door instelling van een woningbeurs, deze tellingen overbodig maakt.

Nog wordt er op gewezen dat de gemeentebesturen dienen te kunnen beschikken over een voor zijn taak berekend bouw- en woningtoezicht, dat onder toezicht van Burg. en Weth. moet staan.

In de kosten van statistiek en toezicht wil de commissie dat het rijk zal voorzien voor de helft, evenals zulks geschiedt bij den algemeenen maatregel van bestuur ter uitvoering van de Woningwet.

Tegemoetkoming aan eigenaars van onbewoonbaar verklaarde woningen is gewenscht, terwijl het noodig is, de bevoegdheden, in dezen aan de gemeentebesturen gegeven, te maken tot verplichtingen.

FABRICAGE VAN KOPEREN BUIZEN ZONDER NAAD LANGS ELECTROLYTISCHEN WEG.

Het idee om koperen buizen zonder naad te vervaardigen door een koperzout electrisch te ontleden en het metaal van de anode naar de kathode te voeren, waar het op een cylindrisch vlak neerslaat, is reeds oud. De practische toepassing brengt evenwel moeilijkheden met zich; het snel neergeslagen koper is korrelig, weinig homogeen en bezit niet veel weerstandsvermogen terwijl het langzaam neerslaan van een voldoende dikke koperlaag te veel tijd vereischt om economisch industrieel toegepast te worden.

Men heeft getracht deze moeilijkheden, welke voornamelijk te wijten waren aan de vorming van waterstofgasbellen aan de oppervlakte van het metaal en het verder neerslaan van het koper belemmeren, te ontgaan door verschillende middelen, waarvan de meest bekende bestaan in het pletten van de gevormde koperlaag tusschen rollen of den cylinder een snelle draaiende beweging om zijn lengte-as te geven.

Het volgende procédé door M. Ernest Krause beschreven in het „Zeitschrift für angewandte Chemie" kan beschouwd worden als tusschen de beide genoemde methoden in te staan. Men laat hierbij den cylinder om zijn lengte-as draaien, doch met beperkte snelheid, en plet tegelijkertijd de koperlaag die gevormd wordt door eenvoudige wrijving van deze laag tegen de vloeistof, waarin men een hard mineraal poeder in zwevenden toestand houdt.

Het gebruikte toestel bestaat uit een houten, met lood gevoerde kuip, die bevat:

1e. het electroliet, bestaande uit een aangezuurde oplossing van kopersulfaat, waaraan men van te voren 20 Kg. infusoriënaarde per 100 Kg. vloeistof heeft toegevoegd;

2e. een kathode, gevormd door een stalen cylinder, over zijn geheele oppervlakte vernikkeld en gemonteerd op een as welke tusschen twee centers draait. Deze as ontleent haar beweging aan een riemschijf, door middel van een stel kamwielen. Aan de uiteinden van deze kathode zijn isoleerende schijven verbonden, van een weinig grooteren diameter dan die van den metalen cylinder om het neerslaan van koper aan de uiteinden te verhinderen;

3e. anoden, gevormd door ruw koperen platen.

De snelheid van den cylinder is circa twintig omwentelingen per minuut, de spanning tusschen de polen 2,5 Volts en de stroomsterkte 2 Amp. per vierkanten decimeter.

Het resultaat van de in Duitschland genomen proeven met dit procédé, is dat men volkomen geplette koperen buizen zonder grofkorreligheid kan verkrijgen. Het weerstandsmoment dezer buizen is anderhalf maal het door de Keizerlijk Duitsche Marine vereischte en als men de 200 vervaardigde buizen nog eens trekt, stijgt dit weerstandsvermogen nog 30 percent. Het nuttig effect van de electrische bewerking is ongeveer 95 percent.

De infusoriënaarde heeft tot hoofddoel de ontwikkelde waterstofgasbellen van de versch gevormde koperlaag los te maken; het procédé schijnt dus eveneens geschikt voor de electrolyse van andere metalen. H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

8 Bouwk.-Opzichters-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
2 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
13 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
10 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
5 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Assist. Bouwk. Teekenaar, 18 j. f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 j., f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkvoersters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60 p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaar, 27 j. f 100 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—24 j. f 45—f 55 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ass. Machine teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Aank. Scheepsterkenaar 26 j. f 80 p. m.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 39. ZATERDAG 26 SEPTEMBER, 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 499, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

UN HOMME DE GOûT SE RÉSIGNE DIFFICILEMENT à CLOUER SUR LES MURAILLES DE SA MAISON DES FIGURES VULGAIRES.
VICTOR-ÉMILE MICHELET.

INHOUD, Mededeelingen van het Bestuur. — Verslag der 1245ste Genootschapsvergadering. — Opgravingen op het eiland Creta. — Ingezonden. — Bond van Nederl. architecten, Agenda enz. — Rapport der Jury over de prijsvraag »Breda Vooruit." — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Belgisch cement. — Verwarming en ventilatie. — Verbeterd fûtersysteem voor Waterleidingen. — Over de sluitlagen bij nooddeuren. — Proef met Siegwart-balken. — Een vergiftige houtsoort. — Het boren van kleine tunnels in harde gesteenten. — Kleuren van cementwerk. — Zeegezicht. — Opzichter Bouwdepartement Suriname.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De inzendingen op de Genootschapsprijsvragen 1907 zijn aan de correspondentie-adressen der deelnemers teruggezonden.

2. Als gewoon lid van het Genootschap zijn aangenomen de heeren D. Saal, Henri Bührs en J. van der Land. De ballotage van den heer J. Gratama zal op de eerstvolgende vergadering plaats hebben; door eene vergissing was de naam van den heer Gratama op de ballotagelijst van de jongste vergadering geplaatst.

3. De Jury-uitspraak van de prijsvraag voor een reclamebiljet van de Vereeniging „Breda Vooruit", die in samenwerking met het Genootschap was uitgeschreven, is door den heer Kromhout, door het Genootschap als jurylid aangewezen, bekend gemaakt. De heer Verschoor, te 's Hage, verwierf den eersten prijs en de heer Hoekzema, te Amsterdam, den tweeden.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG VAN DE 1245ste LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 23 SEPTEMBER LL. IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN PARKZICHT.

De Voorzitter opende de vergadering met een woord van welkom aan de vele aanwezigen en deed, na voorlezing der notulen van de vorige bijeenkomst, die onveranderd werden goedgekeurd, mededeeling van den uitslag der prijsvraag voor een reclamebiljet der vereeniging „Breda Vooruit". Hij bracht den dank dezer vereeniging voor de medewerking van ons Genootschap over.

Vervolgens herinnerde de heer Kromhout eraan, dat de cursus voor Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht op Maandag den 13 October a.s. een aanvang zal nemen. Wekelijks zal van het op de cursus-avonden behandelde een uittreksel verschijnen, toegelicht met essentieele schetsen tot het betoog van de docenten behoorende. Het maken van deze uittreksels van vier avonden per week is een vrij omslachtig werk; spreker noodigde deelnemers aan den cursus uit, zich als candidaten voor deze functie aan te melden. Het is een uitnemende oefening voor den verslaggever, terwijl het Bestuur bovendien als vergoeding voor deze diensten f 100.— per winter beschikbaar kan stellen, buiten bezwaar voor de Genootschapskas. Velen in de provincie zullen op deze wijze eenigszins kunnen profiteeren van het op de cursus-avonden behandelde.

De Voorzitter herdacht hierna het 50-jarig bestaan van het Oudheidkundig Genootschap en sprak een hartelijken gelukwensch voor het jubileerende genootschap uit.

De heer Hana verkrijgt daarna het woord voor het houden van zijn aangekondigde voordracht over „Natuurlijke en gekweekte Kunst".

Spreker zet in een breed betoog uiteen, wat hij onder natuurlijke kunst verstaat, namelijk die, waarbij schoonheid onbewust wordt bereikt, zooals in een boerenhuis, een kruiwagen en veel grof aardewerk, in tegenstelling met de kunst, welke op de meeste scholen wordt gekweekt of door „modernen" wordt beoefend en waarbij het handwerk tot „booge kunst" wordt opgeschroefd. Van de voordracht van den heer Hana zijn uitgebreide verslagen in de dagbladen verschenen, waarnaar bij dezen verwezen wordt.

Aan het einde van zijn voordracht knoopte de heer Hana nog een beschouwing van den door zijne leerlingen gevolgden leergang vast, waarna eene rondgang van de aanwezigen volgde langs de uitgebreide collectie school-teekeningen en afbeeldingen van oude en nieuwe kunstvoorwerpen.

De woorden van dank, die de Voorzitter den spreker

bracht, werden door het applaus der vergadering bevestigd.

Ten slotte werden de heeren D. Saal, H. Bührs en J. van der Land geballoteerd en als gewoon lid aangenomen, waarna de Voorzitter de door vele dames bijgewoonde vergadering sloot. H. B.

OPGRAVINGEN OP HET EILAND CRETA

Dr. A. J. Evans, de bekende archeoloog, die reeds belangrijke ontdekkingen deed op het eiland Creta, n.l. het Koninklijk Paleis van Minos te Knossos, beschrijft in „The Times" van 27 Aug. '08 zijne verdere ontdekkingen op genoemde plaats.

Grenzende aan het groote paleis (zie Architectura No. 33) werd een kleiner paleis aangetroffen, waarvan verschillende interessante overblijfselen den datum van den bouw doen terugvoeren tot de 17e eeuw v. Chr. Dit nieuw gevonden paleis, hoewel nog niet geheel bloot gelegd, beslaat een oppervlakte van pl. m. 850 M. met een gevellengte van pl. m. 32 M. Er zijn niet minder dan vier steenen trappenhuizen, waarvan er een duidelijk wijst op het vroeger aanwezig zijn van minstens twee verdiepingen.

De overblijfselen, binnen in het gebouw gevonden, toonen aan dat de stichting dateert uit het einde der middelste en het begin der laatste[1]) periode van het tijdperk der kunst van Minos, d. i in de 17e eeuw voor Chr.

Er werd hier een vaas gevonden met een hooge tuit, een geheel nieuw type van beschilderd aardewerk, met papyrusbundels en-relief en met visschen ertusschen. Dr. Evans vond een beschilderde vaas, een „rhyton" in den vorm van een stierenkop met een klein gaatje aan den bek, wat aangaf, dat het dienst deed voor plengoffers en de nabijheid deed vermoeden van een huisaltaar, ouder dan die welke afgodsbeelden bevatten.

Dit vermoeden werd spoedig bevestigd door het vinden, vlak bij, van een vertrek met twee steenen zuilen van een type, dat zoo dikwijls samengaat met religieuze overblijfselen in de Cretaansche gebouwen. De toestand wees er hier op, dat er nog een bovenverdieping geweest was, waarvan de kamer met de zuilen dus een soort crypta vormde. Een van de voorwerpen, afkomstig van de bovenste kamer, was een geprofileerd basement van steatiet, voorzien van een holte (socket-vormig) aan de bovenzijde, het typeerende basement voor een van de heilige dubbele bijlen[2]) van de Cretaansche sanctuariums.

Een ander voorwerp was een vaas van hetzelfde zwarte steatiet in den vorm van een stierenkop, een rhyton voor plengoffers, zooals het exemplaar van aardewerk dat reeds gevonden was, maar van veel volmaakter techniek. De modelleering van den kop met krulhaar is zeer mooi uitgevoerd; de neusgaten zijn ingelegd met schelpen, op dezelfde manier zooals cameeën[3]) zijn gemaakt en de oogen zijn gesneden uit een stuk bergkristal, met de pupil en de iris aan de achterzijde ingesneden en gekleurd. De horens, waarschijnlijk van hout, zijn verdwenen; wel is er iets overgebleven van de goudbekleeding van de horens. De kunstenaar, die dit schoone stuk heeft gemaakt, heeft aan den achterkant van den nek een soort teeken of persoonlijk merk gegraveerd in den vorm van een kleinen stierenkop.

In het paleis zelf is de zuidelijke gang[1]), waarvan een gedeelte reeds vroeger ontgraven was, verder Westwaartsch ontbloot tot een punt, waar zij, bij het einde der eerste periode van de geschiedenis van het paleis, moest plaats maken voor een ander gebouw, waarvan de vloer lager ligt.

Dit gebouw grenst aan de zuidzijde onmiddellijk aan het paleis. De ruimte tusschen den goed bewaarden achtermuur van dit gebouw en de gang was gevuld met massieve blokken, waarschijnlijk van de laatste verwoesting. Hier zijn vele kleine overblijfselen gevonden van allerlei voorwerpen, die een blik geven op de latere beschaving der Cretaansche vorsten, zooals een serie groote kruiken[2]) met teekeningetjes van heilige dubbele bijlen en altaarhorens, beschilderde vazen van den lateren „paleis-stijl", massa's beschilderd pleisterwerk met schitterende versieringen. Een van de best bewaarde stukken pleister vertoont het profiel van een jongeling en het rijk geborduurde kleed en den gordel van een andere figuur. Onder de kleinere vondsten behoort een met goud ingelegde, gegraveerde steen van lapis-lazuli, een man met een leeuw voorstellende[3]). Er zijn fragmenten van kristallen bekers en doosjes, en de Renaissance[4]) kunst (van aan de achterzijde bewerkt kristal) was ook hier vertegenwoordigd door een plaat met een miniatuur-voorstelling van een gebouw met regelmatig metselwerk. Een curieuze vondst was een ruwe steenen doos met materiaal voor mozaïek-werk, bergkristal, amethyst, beryl, lapis-lazuli, koper en zuiver[5]) goud. Onder de ivoren voorwerpen is een plaat, waarschijnlijk van een kistje, met ingesneden figuren, voorstellende een griffioen en een stier.

Het aangrenzend gebouw, het laatst besproken, dat gedeeltelijk in den oorspronkelijken Zuidgevel van het paleis gebouwd is, was waarschijnlijk een ambtenaarsverblijf; waar in het groote paleis overal houten deurposten zijn, vinden we hier steenen bekleedingen. Onder een van de drie trappen is eene heele verzameling zilveren bekers en een zilveren kruik gevonden en een van de kelders bevatte een bewaarplaats van bronzen wapens en werktuigen, waaronder drie zagen, ook een bronzen zaag pl. m. 1.70 M. lang, waarschijnlijk een steenzaag.

Gedurende het laatste jaar is blootgelegd de nieuwere paleisuitbreiding waarvan hier iets is medegedeeld. Onder de poort aan de Zuidzijde (zie plattegrond) is een in de rots uitgehakt gewelf, waarover nog niet veel te beslissen valt. De overgroote ouderdom is te begrijpen door het feit, dat de oudste paleis-fundeering er gedeeltelijk in gebouwd is. Wellicht is hier de plaats die opheldering kan geven omtrent de periode, voorafgegaan aan de vroegste kunst van Minos.

In een terrein, vlak bij den Zuidkant van het groote paleis, is een goed bewaarde vloer gevonden van een huis. Hier is voor het eerst aardewerk gevonden van de vroegste Minos' periode. Wel zijn uit dit overoude tijdperk voorwerpen gevonden door den Amerikaan Seager op het eilandje (vroeger schiereiland van Creta Mochlos. Hij opende daar eene serie rots-graven die vele gouden voorwerpen bevatten. Ook vond hij hier vele kleine vaasjes, die sterk den invloed doen zien van zeer vroege Egyptische kunst. Als overtuigend bewijs dat de oude Cretenzers handelsbetrekkingen hadden met de oude Egyptenaren, blijkt dat hier een prachtige schaal is gevonden van dioriet, van Egyptisch fabrikaat en materiaal, zeer veel overeenkomende met een exemplaar gevonden in de tombe van den Egyptischen Pharao Sneferu.

Bovenstaande gegevens betreffende eene opgraving, welke nog in vollen gang is, schenen ons interessant toe, omdat zij kunnen bijdragen tot de wetenschap betreffende den oorsprong der Grieksche kunst, welke tot voor betrekkelijk korten tijd in Egypte gezocht werd, maar die klaarblijkelijk op eigen Grieksch bodem is onstaan en een voor-tijdperk heeft gehad, dat ons verder in de geschiedenis der menschheid terugvoert dan de Egyptische kunst.

11/9 '08. A. A. KOK.

---

[1]) Dr. Evans noemt het geheele tijdperk „The Minoan Age" en onderscheidt die in 3 tijdperken.

[2]) In het paleis te Knossos komt ook eene kamer voor, waarvan de wanden versierd zijn met ornament in pleister, met als motief de heilige dubbele bijl.

[3]) Een camée is een in relief gesneden edelgesteente, bestaande uit lagen van verschillende kleur, waardoor het verheven gedeelte eene andere kleur heeft als de fond.

[1]) Zie plattegrond in Arch. no. 33.

[2]) Deze zijn groote kruiken vond Schliemann ook te Troje en te Tirynthe en zijn ook gevonden in het eigenlijke paleis te Knossos, Arch. no. 33 zie fig. 2.

[3]) De voorstelling van een man, strijdende met een leeuw komt meer voor bij de oude volkeren; zoo ziet men op Assyrische reliefs herhaaldelijk een Nimrod-figuur, een leeuw vermorzelende. Dit is de symboliek voor den strijd van het goede met het kwade. In de Oud-Perzische kunst vinden we dit voorgesteld door den strijd van leeuw en stier. Op Cyprus is een Hercules-beeld gevonden, met een leeuw, prachtig onbeschadigd, waarvan een afbeelding voorkomt in »Berühmte Kunststätte, XI, Konstantinopel«, blz. 283. Mogelijk heeft het bijbelsch verhaal van Simson denzelfden oorsprong.

[4]) Dr. Evans onderscheidt in de »Minoan Age« een tijdperk van opkomst bloei (paleis-stijl), verval en weer een Renaissance-tijd.

[5]) Wel opmerkenswaard is, dat in overoude tijden reeds met verre gewesten, 't zij te land of ter zee, handel werd gedreven hetgeen al die verschillende materialen bewijzen. Schliemann vond te Troje verschillende, kraien en andere voorwerpen van barnsteen, dat nooit ergens anders gevonden is als aan de Oostzee.

INGEZONDEN.

Geachte Redactie.

Het spijt mij zeer, dat de redactie van „Architectura" het stukje van de heeren Smits en Fels geplaatst heeft zonder mij even aangaande deze zaak te aadplegen. Zeker had de redactie niet een dergelijk afkeurend oordeel mogen plaatsen als onderschrift, zonder dat de betrokken persoon gehoord was.

Als verklaring dan het volgende.

De door mij gepubliceerde teekening is werkelijk een copie, doch de heele zaak berust op eene ongelukkige vergissing. Ik copieerde n.l. in 1901, toen ik nog te Parijs werkzaam was, het bewuste landhuisje in een schetsboek, omdat ik het een aardig ontwerp vond.

Eenige jaren later heb ik blijkbaar bij vergissing de schets uitgewerkt en bij ongeluk ingezonden bij tien andere schetsen van mij zelf. Zie hier de zuivere waarheid. Van verschalken is dus geen sprake, hoewel ik moet bekennen, dat de schijn tegen mij was. Zij, die mijn werk kennen, zullen zeker onmiddellijk willen bekennen, dat copieeren mijn gewoonte niet is.

Mocht de redactie nader bewijs willen hebben dan zal het mij aangenaam zijn nog menig ontwerp in „Architectura" te publiceeren.

De redactie kan uit dit geval leeren, dat het altijd aanbeveling verdient in geval van beschuldiging, eerst den beschuldigde om inlichting te vragen.

J. C. VAN EPEN,
Arch.

* * *

De heer van Epen heeft ons in het nummer van 12 September een flater doen begaan tegenover een buitenlandsch vakgenoot, waarvoor hij zeker wel eens had mogen beginnen, ons en den lezers zijne excuses aan te bieden.

Wij hebben dien flater zoo veel nog mogelijk trachten te herstellen, door onmiddellijk afdrukken in het eerstvolgend nummer van het oorspronkelijk ontwerp, met den naam eronder van den ontwerper.

Wij zijn de heeren Smits en Fels dankbaar voor hunne waakzaamheid, die ons het ons onbekende oorspronkelijke ontwerp deed leeren kennen.

Onmiddellijk afdrukken van dit oorspronkelijk ontwerp was het eenige, om nog iets te herstellen. Wellicht gedeeltelijk door de groote haast hiermee in verband, om een nieuw cliché te verkrijgen, is dit cliché minder fraai uitgevallen, wat jammer is voor de gevoeligheid van de oorspronkelijke teekening.

Hadden wij nu eerst den heer v. E. gehoord, wat hij ons ter zijner verdediging zou hebben toegevoegd, het zou ons niet verhinderd hebben, het oorspropkelijke ontwerp van H. Percy Adams in het eerstvolgend nummer af te drukken. De fout moest hersteld worden, de fout tegenover een buitenlandsch collega, wien ons blad hoogstwaarschijnlijk zelden in handen komt.

Wat nu het afkeurend oordeel der heeren S. en F. betreft, de heer v. E. zal hiertegen weinig kunnen inbrengen, wat hij dan trouwens ook heeft nagelaten.

Rest dus nog onze beschuldiging van „verschalken".

Dat die beschuldiging zéér voor de hand lag, zal de heer v. E. ons toestemmen, als we hem even herinneren aan het feit, dat, zooals bleek uit de ons toegezonden foto, waarnaar wij het cliché der „copij" lieten maken, in groote letters onder de teekening stond: J. C. van Epen, arch. Dus de naam van den heer v. E. als ontwerper van een ontwerp, dat niet het zijne was. (Deze letters deden wij natuurlijk den cliché-maker niet overnemen).

En wat nu des heeren v. E's verdediging betreft, moeten we het volgende opmerken:

Dat hij „bij vergissing" de schets uitwerkte.

Dat hij (ook bij vergissing?) die uitgewerkte teekening onderteekende met zijn naam als ontwerper (zie boven).

Dat deze uitgewerkte teekening „bij ongeluk" werd ingezonden bij tien andere schetsen van hem zelf.

Laat ons dit alles voor waar aanpemen.

Dan blijft het ons een groot raadsel, dat, toen de heer v. E. de afdruk in „Architectura" van 12 September zag, met zijn naam eronder, hij toen zweeg als het graf, deze onderteekening dus goedkeurde, of..... „bij vergissing" over het hoofd zag???

Dat is toch tamelijk slecht onderstelbaar, daar hij, nà de bewijsstukken van de heeren S. en F., zich plotseling alles, álles weet te herinneren: het jaar van het copieeren naar het origineel: 1901, de stad, waar zulks gebeurde: Parijs, en het voorwerp waarin: een schetsboek!

Zoo iets van:

Een kermisreiziger, die een mooi kind van rijke ouders uit warme toegenegenheid wegroofde en meenam, en, in verwarring met z'n eigen kroost, heusch altijd eerlijk heeft gemeend, dat het z'n bloed-eigen kindje was, totdat..... de justitie hem even komt bewijzen met de stukken in handen, dat 't kind een ander toebehoort, waarna de oolijke opvoeder zich plotseling de herkomst van z'n vertroeteling levendig herinnert.

REDACTIE.

BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN.

Agenda der bonds-vergadering te houden te Utrecht, in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen, op Zaterdag den 3 October 1908, des voormiddags te half elf ure, vooraf te 9½ ure Bestuursvergadering.

I. Opening der Vergadering door den Voorzitter.
II. Notulen der Vergadering van 9 Mei 1908.
III. Mededeeling van ingekomen stukken.
IV. Vaststelling van het Huishoudelijk Reglement (den leden in druk toegezonden in de maand Juli).
V. Verkiezing van twee leden in de Commissie van Onderzoek (Art. 4) uit het volgende viertal door het Bestuur

opgemaakt, krachtens de eerste alinea van Art. 4 der statuten.

VI. Vaststelling van den hoofdelijken omslag voor 1908 (Art. 5 der Statuten) in verband met een voorstel van het Bestuur om de vaste bijdragen der leden op tien gulden te brengen.

VII. Praeadvies van het Bestuur inzake adres van den Bond van Patroonsvereenigingen verwant aan het Bouwvak.

VIII. Praeadvies van het Bestuur inzake adres van de Ned. V. v. Centr. Verw. Industrie.

IX. Ingediende moties.

X. Rondvraag en sluiting der Vergadering.

Namens het Bestuur:

K. P. C. DE BAZEL, Voorzitter.
Jos. Th. J. CUIJPERS, Secretaris.

Trouwe opkomst wordt verzocht in verband met Art. 10, § 29 van de Statuten.

PRIJSVRAAG VOOR EEN RECLAME-BILJET, UITGESCHREVEN DOOR DE VEREENIGING »BREDA VOORUIT«.

Rapport der Jury.

Op deze prijsvraag werden 34 antwoorden ingezonden onder de navolgende motto's:

1o. postzegel,
2o. lood,
3o. de palmboom groeit onder den last,
4o. Vooruit,
5o. spoed,
6o. blijvende reclame,
7o. Tempera,
8o. Stad en land,
9o. As 't God belieft witte wel,
10o. Kunstnijverheid,
11o. Schrap!
12o. Semper Altius,
13o. Welvaart brengt Breda Vooruit,
14o. Parva Sed Opta,
15o Augustus,
16o. Per Aspera,
17o. R,
18o. Amarli,
19o. Reclame,
20o. Arbeid,
21o. »Fainted heart never won fair Lady«,
22o. Mercure,
23o. Nachtfeest,
24o. Eenvoud,
25o. Succes?
26o. R. W. G.
27o. Vier,
28o. Klaverblad,
29o. Werk en streef,
30o. »Mijn eigen«,
31o. Zomer,
32o. Drieklaer,
33o. Lotus,
34o. Breda Vooruit denkt steeds tot....

De antwoorden op prijsvragen als deze kenmerken zich gewoonlijk door een zeer groote verscheidenheid van opvatting. Op welke wijze trouwens de gedachte der uitschrijvers in een reclame-plaat te belichamen? Moet de nadruk gelegd worden op de stad Breda? Op hare mooie omgeving? Op haar schitterend verleden?

De meeste inzenders kozen een typisch stadsgezicht, waarin de mooie groote toren overheerscht, tot hoofdmotief. Anderen legden den nadruk op het silhouet der stad, weer anderen kozen het monument van Breda met omgeving of een mooie boompartij. Een is er, die, blijkbaar aangetrokken door Breda's verleden, in eene heraldische versiering zijn heil zocht. Maar ook zijn er verscheidene fantasten, die met terzijdestelling van de eerste eischen, waaraan een reclame-plaat te beantwoorden heeft, als: duidelijkheid, beknoptheid en vlakke, decoratieve behandeling, voorstellingen maakten, die met het begrip »reclame-plaat« al zeer weinig gemeen hebben. Een stadsbeeld bij avond bijv, met een geïlluminceerden toren en spattend vuurwerk er om heen moge, als gedachte, wellicht voor Scheveningen of Ostende passend wezen — aangenomen dat deze plaatsen dergelijke torens» bezaten dicht aan het strand, — voor Breda, waar dergelijke fantastische illuminaties toch niet tot het essentieele van het stadsbedrijf behoort, is zulk eene opvatting allerminst geschikt.

En zijn herinneringen aan Breda's meest beroemden turfschipper voor een reclame-plaat gewenscht te noemen? Komen heden ten dage nog elk oogenblik turfschippers Breda »innemen«? En al ware dit het geval, zou dan zulk een motief niet meerdere geschiktheid hebben voor eene Vereeniging »Breda Achteruit« dan de elkeen voortdurend belemmerende werking van een herhaald innemen en hernemen?

Wat te zeggen ook van den slecht geteekenden Mercuur, die elk oogenblik met zwaren val de goede stad bedreigt? Een ramp, die ook voor Mercuur noodlottig kon worden, waardoor een begunstiging zijnerzijds ten eenenmale uitgesloten zou zijn?

Een inzender van ridderlijken aard meende in de bekende schoonheid der Bredasche vrouwen het motief te mogen zoeken van Breda's vooruitgang; eene goede gedachte inderdaad, die niet van redelijken grond is ontbloot, doch slecht door hem werd ten uitvoer gebracht, door de keuze van een vrouwenkop die — hetzij ter eere van Breda gezegd — bezwaarlijk als type kan gelden. Ook het overwegend militaire van Breda heeft vertolkers gevonden. Een plaat zelfs, waarop fiere ruiter te paard, met een vriendelijk boerinnetje, die niet zonder »Weene" naar den krijgsman omziet (niet zonder reden werd bij den Oudeu Venus zoo dikwijls Mars afgebeeld!) bracht hier zoodanig het militaire hart van eenige juryleden in spanning, dat zij eerst na eene tweede schifting uit de vuurlijn der beoordeeling verdween.

Wat deze schifting betreft, zij meegedeeld, dat alle inzendingen van slecht-teekenkunstige uitvoering onmiddellijk uitvielen. Deze te noemen is overbodig, daar zij zichzelve aanwijzen. Voorts werden de platen terzijde gesteld, die van eene overwegend picturale behandeling blijk gaven, dezulke nl, die alsteeds aan een prentbriefkaart herinneren, zonder eenige of genoegzame poging het motief tot een decoratief beeld om te werken. Ook onder deze rubriek, komen verscheidene voor, die van welzige technische vaardigheid getuigen.

Na ernstige schifting bleven een zevental platen voor eene nadere bespreking over.

Een der afgevallenen dient nader vermeld, om zijne vaardige en breede behandeling van het gekozen onderwerp nl. »Stad en land"; een onderwerp echter, dat meer aan de omgeving, dan aan Breda herinnert.

Dit zevental ontwerpen waren de zeven eerstgenoemden in de hiervoren gegeven lijst der inzendingen.

Bij eene tweede schifting tot vijf ontwerpen, vielen No. 1 »postzegel" en No. 7 »Tempera" uit.

Hoe knap No. 1 ornamenteel ook ontworpen en behandeld was — men zie den uitmuntenden opgroei der linker en rechter afsluitingen benevens de zeer goede letters — het weinig sprekende middenmotief van alleen symbolische strekking werd den ontwerper noodlottig.

Bij No. 7 — de reeds besproken met den militair te paard en het boerinnetje — golden overwegingen van anderen aard, die tot zijn terzijdestelling leidden:

1e. eene nog te picturale, daarbij onvoldoend-technische behandeling,
2e. het letwat burgerlijke van het motief (indien in dit verband van een burgerlijk motief kan worden gesproken).

Bij eene derde schifting tot drie inzendingen, vielen af No. 2, motto »loode« en No. 4 motto »Vooruit«.

De inzending onder motto »loode« is een alleszins knap uitgevoerd ontwerp en hoezeer ook aanspraak makende op waardeering, meent de Jury op goede gronden, dat deze plaat minstens evenveel geschiktheid hebben zou voor bijv. eene automobiel-tentoonstelling of wedstrijd dezen voertuigen, als voor »Breda Vooruit«.

Het ontwerp onder motto »Vooruit« viel af, doordat het den strijd tegen No. 3 en 6 niet kon volhouden,

De supericure opzet en behandeling dezer ontwerpen toch, dwongen tot zijne terzijdestelling. De eenigszins warrelige hoekvullingen en de minder gelukkige boogvormige afsluiting werkten hiertoe mede,

Bleven derhalve over:

No. 3 onder motto »de palmboom groeit onder den last«
No. 5 » » »Spoed«
No. 6 » » »blijvende reclame«

Ware van het ontwerp »Spoed«, dat zoo uiterst decoratief is opgevat, de schildhoudende leeuwen zorgvuldiger gestyleerd en mooier belijnd, ongetwijfeld zou dit ontwerp voor eene eerste bekroning in aanmerking gekomen zijn. Moeilijk was ook de keuze tusschen No. 3 en No. 6. Bij eindstemming bleek van de vijf stemmen voor den 1sten en 2den prijs uit dit drietal te zijn uitgebracht:

drie stemmen	voor den	1n	prijs	op	no.	6	motto »blijvende reclame«
twee »	»	»	»	»	»	5	» Spoed,
een stem	»	2n	»	»	»	6	» blijvende reclame
drie stemmen	»	»	»	»	»	5	» Spoed
een stem	»	»	»	»	»	3	» de palmboom etc,

Zoodat met den eersten prijs werd bekroond het ontwerp no. 6, »blijvende reclame«,

met den 2den prijs het ontwerp no. 5, »Spoed«.

Bij opening der naambriefjes bleek de 1e prijs ad f 100 te zijn behaald door den heer W. Verschoor te 's-Gravenhage, de 2de prijs ad f25 door den heer D. Hoeksema, te Amsterdam.

Waar in het programma gesproken wordt van het recht, dat de vereeniging zich voorbehoudt dén niet bekroond ontwerp aan te koopen voor f 25, meent de jury de vrijheid te nemen daartoe aan te bevelen het

ontwerp no. 3 onder motto »de palmboom groeit onder den last«, dat den strijd zoo knap gestreden heeft en zoolang zich heeft weten te handhaven.

De Juryleden:

V. P. M. J. E. BLOEMARTS, Voorzitter van »Breda Vooruit«, Voorzitter.
J. N. F. BUINING, Directeur Gem. Teekenschool Breda.
A. v. d. SANDT, Architect te Maastricht
A. WIRTZ, Directeur der gemeente Teekenschool Rozendaal,
W. KROMHOUT Czn., Voorzitterin »Architectura et Amicitia« Amsterdam, rapporteur,

---

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1630 o.a. De suikerhandel van Amsterdam met afb. Leder-verniezingskunst met afb.

HOLDERT'S POLYTECHN. WEEKBLAD No, 37 o.a. Roterende steenbreker, Nieuwe stofzuigmachines met afb. voor huis-installaties, Huismiddelen voor het reinigen van drinkwater, Controle-klokken.

BOUWK. INDISCH TIJDSCHRIFT No, 8 o.a. Eischen van toelating van Ind. jongelieden voor Mandri-opzichter bij den Waterstaat. Over bouwkunde en bouwkunst in Indië, Schriftelijke vraagstukken opzichters-examen. Scheikunde.

ONZE GIDS No, 18 o.a, Afdoend middel tegen mot is 't drenken van stoffen in een sterke alum-oplossing. Het behangen der wanden met Tecco, Lincrusta, enz. en de behandeling van vochtige muren,

DE OPMERKER No, 38, Over uitbreidingsplannen van middelbare en kleine steden met gegevens bij het ontwerpen daarvan. Een belangrijk congres voor openbare Gezondheidsregeling op 11 en 12 Sept. De tentoonstelling van Bouwkunst in den Haag over de moderne bouwkunst.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No, 38. Darmstadt II met afb. Brieven uit België. De architecten en de Bouwverordening over de wenschelijkheid van erkenning der architectonische waarde bij bouwprojecten. De Nieuwe Zijdskapelle met afb. Gothisch poortje, Betonzinkwerken vervolg met afb, Pieter Post als teekenaar.

DE INGENIEUR No, 38 o.a. Kolenzeverij en wasscherij der Wilhelmina-mijn met afb.

TECHNISCH WEEKBLAD No, 38 o.a. Congres Middelb. Tech. Onderwijs, Salarisregeling teekenaars S. t. Hardsteengroeven vervolg.

DE AANNEMER No, 37 o.a. De organisatie der werkgevers in Engeland III, Gesplitste bestekken.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No, 74 en 75. Ontwikkeling van een Duitsche planindeeling met Hal in woonhuizen van Baurat Prof. Kayser met afb, Gewapend beton voor de haven van Spandau.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No, 51. Afb. van het lijkenhuis op het Centraal kerkhof te Wenen met beschrijving. Kaiserhaus te Hannover.

LA CONSTRUCTION MODERNE No, 50 o.a. Monument ontwerp voor Buenos-Ayres met afb. Politieverordeningen voor theaters en concertzalen.

THE BUILDING NEWS No, 2802 o.a, Studies van historische sleutels met afb. Afb. Landhuizen, Universiteitswoningen.

BERICHTEN.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID HAARLEM.

De Tentoonstelling van Kunsthandwerk, die in het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem wordt gehouden, is Zondag 20 September geopend.

Onder het tentoongestelde trekt vooral de aandacht eene buitengewone rijke verzameling Chineesch borduurwerk, vervolgens eene verzameling borduurwerken, die in verband staan met de Nationale kleederdrachten waaronder de Moravische naaldwerken uitmunten,

Deze tentoonstelling zal er zeker veel toe bijdragen den lust tot het maken van degelijke borduurwerken weder op te wekken,

— Wij ontvingen bericht van de »Association du Monument de la Réformation«, Genève, dat de ingekomen antwoorden op de prijsvraag, met maquetten enz., zullen worden tentoongesteld in het Electriciteitsvereenigingsgebouw. De Jury zou bijeenkomen op Vrijdag 2 October, en na de uitspraak zullen de ontwerpen publiek tentoongesteld worden.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908,
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw, Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen, Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.
3. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners,
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e, 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici..
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

31	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50 jaar,	f 70 tot	f 125 p. m.	
12	» Opz. Uitvoerders	23 » 50 »	- 65 »	- 120 »	
9	» Teekenaars	22 » 49 »	- 45 »	- 120 »	
5	Waterb. Opzichters	20 » 44 »	- 60 »	- 125 »	
1	Décoratie-teekenaar	30 »		- 125 »	
1	Teek. voor kunst-industrie	30 »		- 125 »	
3	Chef-Machinisten	22 » 33 »	- 90 »	- 125 »	
1	Werkt. opz. (constructeur)	26 »		- 110 »	
2	Werkmeesters	26 » 34 »	- 90 »	- 130 »	
5	Werktuigk. Teekenaars	18 » 30 »	- 35 »	- 90 »	
5	Electrotechnikers	20 » 34 »	- 35 »	- 120 »	
1	Scheepsteekenaar	» 21 »	- »	» - 65 »	
2	Klerk-teekenaars	22 » 25 »	- 50 »	» - 75 »	
1	Adjunct-Boormeester	» 20			

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte.)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

BELGISCH CEMENT.

In de laatste jaren is de invoer van buitenlandsche cementen naar Duitschland zeer toegenomen, terwijl de uitvoer van Duitsche Portland-cement naar landen, waar het Portland-cementbedrijf door hooge invoerrechten eenigszins wordt beschermd, aanmerkelijk afneemt.

Het Zentralblatt der Bauwverwaltung geeft als oorzaak hiervan op èn de prijsverhooging van het inlandsch (Duitsche) Portland-cement, èn de omstandigheid, dat de invoerrechten van buitenlandsch cement naar Duitschland in verhouding gunstiger zijn vastgesteld dan de uitvoerrechten van Duitschland naar 't buitenland. Voor 10.000 K.G. cement moet b.v. betaald worden voor uitvoerrechten naar Belgie en Frankrijk 50 franc.

Vooral de Belgische cementen zijn het, die in West-Duitschland de markt overstroomen en hier en daar met de inlandsche Portland-cementen scherp concurreeren.

Dit is niet enkel een gevolg van het hooge cijfer, dat de menigte ingevoerde cementen aanduidt, maar ook van het betrekkelijk groote aantal Belgische cementen, dat in den laatsten tijd ter onderzoeking aan het Koninklijk Proefstation voor materialen te Groot-Lichterfelde worden opgezonden.

In 't algemeen bepaalt de handel zich tot de zoogenaamde natuur-cementen, d. w. z. cementen, die bestaan uit natuurlijke mengsels van in juiste verhouding voorkomende grondstoffen zonder bijzondere bereiding. Kunstmatige cementen, — waaronder men dient te verstaan die cementen, welke uit kunstmatige mengsels,

TABEL I.

VERGELIJKING VAN EIGENSCHAPPEN VAN BELGISCHE EN DUITSCHE PORTLAND-CEMENTEN.

SOORT CEMENT.	BELGISCH CEMENT.		DUITSCH CEMENT	
EIGENSCHAP.	Grenswaarde voor de meerderheid.	*Gemiddelde waarde.*	Grenswaarde voor de meerderheid.	*Gemiddelde waarde.*
Kt	1,05— 1.25 KG./l	**1.15** KG./l	1.10= 1.30 KG./l	**1.20** KG./l
Rr	1,70— 2,00 »	**1.85** »	1.85— 2.05 »	**1.95** »
Se	2,95— 3,10 »	**3.00** »	3.00— 3.15 »	**3.10** »
Sg	3,10— 3,25 »	**3.15** »	3.15— 3.25 »	**3.20** »
Gloeiverlies	1 — 10 %	**5.5** %	1 — 3 %	**2.7** %
Wateropname	23 — 38 »	**28.0** »	24 — 29 »	**26.5** »
Overblijvend gedeelte.				
Op een zeef met 900 mazen	0 — 2 »	**2.2** »	0 — 2 »	**1.0** »
Idem met 5000 mazen	10 — 30 »	**19.0** »	10 — 20 »	**17.0** »
Trekvastheid na 7 dagen	10 — 20 KG./cM²	**14** KG. cM².	15 — 25 KG. cM².	**18.0** KG. cM²
Trekvastheid na 28 »	15 — 20 »	**17.5** »	16 — 30 »	**22.5** »
Drukvastheid na 7 »	50 —150 »	**120** »	100 —150 »	**174** »
Drukvastheid na 28 »	100 —200 »	**166** »	160 —300 »	**250** »
Verhouding $\frac{\text{druk}}{\text{trek}}$ na 7 dagen	7 — 10 »	**8.8** »	6 — 14 »	**9.9** »
Verhouding $\frac{\text{druk}}{\text{trek}}$ na 28 »	7 — 12 »	**9.6** »	8 — 14 »	**11.1** »

Tabel 2.

Opgave der grens- en gemiddelde waarden van de chemische bestanddeelen van Belgisch en normaal Duitsch cement. (Zonder water en koolstof).

SOORT CEMENT.	BELGISCH CEMENT.		DUITSCH PORTLAND-CEMENT.	
BESTANDDEELEN:	Grenswaarde in pCt.	Gemiddelde in pCt.	Grenswaarde in pCt.	Gemiddeld in pCt.
Gloeiverlies	2.37—17.—	**7.38**	0.66— 6.39	**2.55**
Onoplosbaar	1.0 —16.01	**4.43**	0.21— 3.78	**1.22**
Kiezelzuur	18.94—27.17	**23.21**	19.01—26.51	**22.40**
IJzeroxyd en leem	3.13—14.01	**6.92**	4.43— 9.90 0.72— 4.58	**7.5** **2.75**
Kalk	49.40—63.91	**60.37**	57.19—67.70	**63.14**
Magnesia	0.12— 2.26	**1.22**	0.54— 3.67	**1.62**
Zwavelzure-Anhydied	0.79— 2.89	**1.26**	0.82— 2.98	**1.70**
Zwavel	0.0 — 2.86	**0.43**	0.01— 0.30	**0.13**
Rest (Alkaliën)	0.87— 5.38	**2.28**		

waarvan de samenstelling nauwkeurig bekend is, gebrand zijn — zijn van minder beteekenis.

Van de eigenschappen en hoedanigheden dezer cementen is weinig positiefs bekend. Hierom is eene verhandeling van Buichartz wel van beteekenis, waarin de uitkomsten van de onderzoekingen, door bovengenoemd proefstation met Belgische cementen gedaan, worden medegedeeld.

Wanneer een cement gereed is kan niet meer worden vastgesteld, of het een natuur- of wel een kunstmatig cement is.

Noch door chemische, noch door natuurkundige beproeving toch kan worden uitgemaakt op welke wijze de grondstoffen zijn bereid; evenmin of ze fijn gemalen en innig vermengd zijn ja dan neen.

Het onderscheid tusschen beide soorten cement is enkel gelegen in de wijze van bereiden en niet in natuurkundige of andere eigenschappen. Volgens bovengenoemde beschrijving van Buichartz onderscheidt zich het meerendeel van de Belgische natuurcementen toch van het normale Duitsche cement, zooals uit de volgende uitkomsten zal blijken.

1. Het gewicht van Belgisch cement is minder dan dat van Duitsch cement; enkel in gegloeiden toestand is het soortelijk gewicht van beide cementen gemiddeld nagenoeg gelijk.

2. In het algemeen zijn de Belgische cementen wat grover gemalen dan de Duitsche. Aan de Pruische norm kunnen ze, wat fijnheid van korrel betreft, veelal voldoen. Het gloeiverlies van Belgische cement is in het algemeen beduidend hooger dan dat van normale Duitsche cement.

3. Met uitzondering van één soort waren de gezamenlijke cementen bestand tegen de koudwaterproef; 24 cementen (48 pCt.) konden de kookproef niet doorstaan.

4. De vastheid der Belgische cementen is zoowel in zuiveren als in gemengden toestand (1 cement, 3 normaalzand) gemiddeld kleiner als die der Duitsche. Van de 50 beproefde soorten Belgische cementen hebben 24 (48 pCt.) minder dan de normaaltrekvastheid = 16 Kg. per M². en 15 (30 pCt.) niet de normaaltrekvastheid = 160 K G. per M². De toename der vastheid van 7 tot 28 dagen bedraagt gemiddeld afgerond 4 Kg. per M². voor trek en 46 Kg. per M². voor druk, waar tegenover de cijfers 6 en 80 staan bij Duitsche cementen.

5. De verhouding $\frac{\text{druk}}{\text{trek}}$ bedraagt voor proefstukken, oud 28 dagen, gemiddeld 9.6; voor de Duitsche cementen is deze waarde 11.1. Neemt de ouderdom toe van 7 tot 28 dagen, dan wordt de waarde $\frac{\text{druk}}{\text{trek}}$ weinig hooger. Voor zuiver cement is deze verhouding al zeer gering. Ze wisselt bij een ouderdom van 7 dagen of van 5.7 tot 7.4 en varieert tusschen 6.6 en 11.6 bij eene ouderdom van 28 dagen.

6. De samenstelling van het Belgische cement is in den grond der zaak geheel overeenkomstig die van de gewone Duitsche Portland-cementen, wil men afzien van het geringe kalkgehalte, dat zelfs gemiddeld lager is als dat van normaal Duitsche Portland-cement. (± 3 pCt.) Eenige cementen vertoonden opvallend groot gloeiverlies en een groot gehalte onoplosbare stoffen.

Ten einde na te kunnen gaan, tusschen welke grenzen de waarde van dezelfde eigenschappen bij Belgische in vergelijking met de Duitsche liggen zijn deze in bijgaande tabellen opgegeven.

VERWARMING EN VENTILATIE
DOOR INGR. JOH. KORTING NAAR
HET DUITSCH DOOR K. F. VAN
DER HEIJDEN

Inleiding.

Voor de instandhouding van het organisch leven wordt vereischt lucht, licht, warmte en voeding; voor een krachtige ontwikkeling en voortdurende gezondheid moeten alle levende wezens over deze bestaansfactoren in voldoende hoeveelheid en hoedanigheid kunnen beschikken.

Zoolang de menschen dan ook de aarde bevolken, heeft het instinct van zelfbehoud hen gedwongen zich deze levensvoorwaarden in voldoende mate te verschaffen en toen zij vertrokken naar streken, waar de koesterende zonnestralen hun niet meer de zoo noodige warmte verstrekten, moesten zij er voor zorgen dit ongemak kunstmatig te verhelpen. Krachtige, vetrijke voeding, verwarmende kleeding en beschutting tegen koude, regen en wind in gesloten vertrekken, waar in de vroegste tijden uiterst primitieve verwarmingsinrichtingen gebruikt werden, waren de noodzakelijke gevolgen van het leven in streken, die aan sterke afwisselingen van koude en warmte blootgesteld zijn.

De verwarming ging steeds gepaard met ventilatie, doch deze stond in het begin als een niet beoogd gevolg der verwarming daarmede in geenerlei systematisch verband. Waar namelijk een vuur brandt, ontstaat ook een luchtverplaatsing, eenerzijds omdat voor het onderhouden van het vuur lucht gebruikt wordt en anderzijds de opstijgende stroom van verwarmde gassen lucht met zich sleept en door de daartoe bestemde openingen, de rookkanalen en den schoorsteen afvoert. Het aanvullen van de zoo verbruikte lucht ging gemakkelijk genoeg door de in oude gebouwen in voldoende hoeveelheid aanwezige ondichtheden.

De wetenschappelijke behandeling van verwarmings- en ventilatie-inrichtingen is niet ouder dan de laatste tientallen jaren der vorige eeuw. Zij begon, al ontstond ze er ook niet door, in den tijd van den bouw der eerste doelmatige centrale verwarmingsinrichtingen en de studie van hetgeen goed en nuttig voor de menschelijke gezondheid is.

De hedendaagsche techniek is zoomin in de practijk als in de theorie achtergebleven bij de thans op een streng wetenschappelijke basis staande gezondheidsleer en beschikt dan ook over voldoende middelen om de woningen in overeenstemming met de eischen der hygiëne van warmte en frissche lucht te voorzien en daar een zekere behaaglijkheid te scheppen, die ook de meest gegoede burgers nog voor vijftig jaar tevergeefs moesten zoeken.

Gaat men na, aan wie voornamelijk deze vooruitgang te danken is, dan vindt men voor alles Duitsche namen. In de eerste plaats noemen wij Pettenkofer. Verder meer in den tegenwoordigen tijd Röbner, Nuszbaum, Von Esmarch, als onderzoekers op hygiënisch gebied. Daarbij sluiten zich bekende technici aan die hetzelfde terrein van uit hun standpunt verkennen en bewerken. Wij noemen als leeraars en schrijvers hier Wolpert, Meidinger, Degen H. Fischer, F. Fischer, Rietschel en Conr. Hartmann. Namen als Euler, Grove, Haag, Henneberg, Käuffer, Kelling, Körting, Strebel, Sturm, Sulzer e. a. behooren tot de voornaamste firma's, welke zich speciaal toegelegd hebben op de uitvoering van centrale verwarmings-installaties en aan wie een groot deel van den vooruitgang op dit gebied te danken is.

In andere landen heeft men zich de in Duitschland verkregen resultaten ten nutte gemaakt en naar volmaking daarvan gestreefd. Zoo zijn de laatste jaren in Noord-Amerika talrijke constructies uitgevonden, die den practischen zin van de bewoners der Nieuwe Wereld treffend illustreeren. Wij noemen slechts den radiator en de ketels met geledingen.

Voor den vakman bestaan wetenschappelijke werken, waaruit hij kan putten bij de berekening en uitvoering van dergelijke installaties. In 't algemeen heerschen er evenwel over verwarming en ventilatie nog vele verkeerde en vage begrippen. Om aan het vullen van deze leemte mede te werken en ook bouwkundigen de mogelijkheid te bieden een overzicht van verwarmings- en ventilatie-inrichtingen te verkrijgen is het doel van het voorliggende werk

Het eerste gedeelte omvat de theorie en berekening, het weede de uitvoering dezer installaties. Niet overal is het ons gelukt een scherpe afscheiding te maken, doch is er naar gestreefd deze zoo ver mogelijk door te voeren om beide deeltjes een bepaalde zelfstandigheid te verleenen.

Hoofdstuk I.

WARMTEVERBRUIK EN WARMTE-ONTWIKKELING.

§ 1. Grondbeginselen der warmtemeting.

Voor een goed begrip van het volgende is het noodig eenige bepalingen te geven over het meten der temperatuur en warmtehoeveelheden, over den invoer der warmte op water en lucht en de daarbij te verbruiken warmtehoeveelheden.

De warmtegraad of temperatuur wordt gemeten met den thermometer. Men gebruikt hiertoe voornamelijk, ook meer en meer in het dagelijksch leven, de thermometerschaal van Celsius, die zich ook het beste aanpast aan het metrieke stelsel. Hierbij wordt het temperatuurverschil tusschen het vriespunt, dat als nulpunt dient, en het kookpunt van water in 100 deelen (graden, 100° of 100° C.) verdeeld. Lagere temperaturen dan het vriespunt noemt men gewoonlijk vorstgraden en hoogere,

warmtegraden. Eerstgenoemde worden met het teeken —, laatstgenoemde met het teeken + aangeduid.

Bij de thermometerschaal van Reaumur heeft men hetzelfde temperatuursverschil, ook beginnend met 0 bij het vriespunt, in 80 deelen verdeeld: 4° Reaumur zijn dus gelijk aan 5° Celsius.

De landen waar het Engelsche maatsysteem in gebruik is (Engeland en Koloniën en de Vereenigde Staten van Noord-Amerika) rekenen met de thermometerverdeeling van Fahrenheit. Daarbij ligt het nulpunt tusschen —17 en —18° C. Het kookpunt van water komt bij Fahrenheit overeen met 212° op zijn schaalverdeeling. n° Celsius = $^9/_4$ n° Reaumur = 32 + $^9/_5$ n° Fahrenheit.

Voor het meten der warmtehoeveelheden dient de warmte-eenheid of Calorie (Cal.); het is de hoeveelheid warmte, die noodig is om 1 K.G. water 1° Cels. te verwarmen. Om 1 K.G. water van 0° tot kookhitte te verwarmen heeft men dus 100 Cal. noodig. Wil echter uit warm water van 100° stoom ontstaan dan is daartoe nog een uiterlijk niet waarneembare warmtehoeveelheid noodig, de latente of verdampingswarmte, welke voor 1 K.G. water 537 Cal. bedraagt. De totale hoeveelheid warmte om 1 K.G. water van 0° in stoom van 100° om te zetten, is dus 637 Cal. Deze totale warmte neemt bij hoogere drukkingen toe, de verdampingswarmte wordt daarbij geringer.

De eenheid voor den druk van vloeistoften of gassen is de spanning der atmosfeer, kortweg „atmosfeer" genaamd. De atmosferische lucht drukt ter hoogte van den zeespiegel op de aardoppervlakte met een middelbare spanning van 10,3 M. waterzuil, d.w.z. pompt men een aan de bovenzijde gesloten buis luchtledig en dompelt men deze aan de onderzijde in het water, dan stijgt het water daarin 10,3 M. hoog. Het 13,6 maal zwaardere kwikzilver stijgt 0,760 M. hoog (barometer).

Als maateenheid gebruikt men de waterzuil van 10 M. hoogte = 747 m.M. kwikzilverzuil en noemt men dezen druk 1 („technische") atmosteer = 1 Atm. en daar dit geldt ten opzichte van de luchtledige ruimte, 1 Atm. absoluut.

Daar nu alles wat op aarde leeft en bestaat, door den absoluten atmosfeerdruk vervuld is, voelt men dezen druk niet. In het dagelijksch leven beschouwt men dan ook den absoluten atmosteerdruk als nulpunt en spreekt bij lagere drukkingen van luchtverdunning tot het luchtledig (vacuum) en bij hoogere drukkingen van overdruk.

1 Atm. overdruk is dus de druk van een waterkolom, die op den absoluten atmosfeerdruk met het gewicht van 10 M. waterzuil werkt. Vergeleken met het luchtledig komt dit overeen met een druk van 2 Atm. absoluut.

Daar een waterkolom van 10 M. hoogte en een c.M.² doorsnede 1 K.G. weegt, is dus 1 Atm. = 1 K.G. per c.M.².

1 M. waterzuil = 0,1 Atm.
1 m.M. waterzuil = 0,0001 Atm. = 1 K.G. per M.².

Het kookpunt van water verplaatst zich naar hoogere temperaturen bij hoogeren druk dan 1 Atm. en daalt bij lageren druk dan 1 Atm.

Om 1 K.G. lucht 1° te verwarmen zijn er 0,237 Cal. noodig. Dit getal noemt men de soortelijke of specifieke warmte.

Daar 1 M.³ lucht van 0° 1,29 K.G. weegt, is het warmteverbruik om 1 M.³ lucht van 0° tot 1° te verwarmen = 0,306 (afgerond 0,31) Cal.

Bijna alle lichamen zetten zich bij verwarming uit; water vormt hierop in zooverre een uitzondering, dat het van 0 tot + 4° inkrimpt en eerst daarboven uitzet. Lucht zet $^1/_{274}$ = 0,003663 (afgerond 0,0037) van haar volumen uit bij 1° temperatuursverhooging. Het warmteverbruik wordt dus voor 1 Liter water of 1 M.³ lucht bij temperatuursverhooging minder, omdat de dichtheid minder is. Bij water wordt deze invloed meestal verwaarloosd, bij lucht evenwel niet, omdat hier het verschil een aanzienlijken invloed kan uitoefenen.

Uit al deze gegevens zijn de onderstaande tabellen, die in de volgende hoofdstukken dikwijls toegepast zullen worden, samengesteld.

Kooktemperatuur, warmtehoeveelheid, volumen en gewicht van waterdamp bij verschillende drukkingen.

Druk in Atm. absoluut.	Druk in Atm. overdruk.	Druk in M. waterzuil.	Kooktemperatuur gr. C.	Totale warmte van 1 Kg. waterdamp, Cal.	Verdampingswarmte van 1 Kg. waterdamp, Cal.	1 M³. stoom weegt Kg.	1 Kg. stoom is M³.
1,0	0,0	0	100	637	537	0,59	1,70
1,1	0,1	1	102	638	535	0,64	1,56
1,2	0,2	2	104	639	533	0,69	1,44
1,5	0,5	5	111	640	529	0,86	0,16
2	1	10	120	643	522	1,13	0,89
3	2	20	133	647	513	1,65	0,61
4	3	30	143	650	506	2,16	0,47
5	4	40	151	653	500	2,66	0,38
6	5	50	158	655	495	3,16	0,32
7	6	60	164	657	491	3,65	0,27
8	7	70	169	658	487	4,14	0,24
9	8	80	174	660	483	4,63	0,22
10	9	92	179	661	480	5,10	0,20
11	10	100	183	662	477	5,58	0,18

Uitzetting en gewicht van water bij verschillende temperaturen ten opzichte van 1 L. bij 4° C.

Temperatuur in gr. C.	Volumen van 1 L. van 4° C. als eenheid.	Gewicht water	Temperatuur in gr. C.	Volumen van 1 L. van 4° C. als eenheid.	Gewicht water
4	1,000000	1,000000	80	1,02891	0,97190
10	1,000264	0,99974	90	1,03571	0,96552
20	1,001741	0,99826	100	1,04321	0,95867
30	1,00430	0,99572	120	1,05993	0,94346
40	1,00771	0,99235	140	1,07949	0,92637
50	1,01196	0,98818	160	1,10179	0,90761
60	1,01692	0,98336	180	1,12678	0,88748
70	1,02263	0,97787	200	1,15438	0,86627

Gewicht en volumen der lucht bij verschillende temperaturen ten opzichte van 1 M³. lucht bij 0° C.

Temperatuur gr. C.	Gewicht van 1 M³. lucht bij 760 m.M. barometerstand.	Volumen der lucht bij t° $\frac{1}{1+0{,}0037t}$	Dichtheid der lucht bij t° $\frac{1}{1+0{,}0037t}$	Temperatuur	Gewicht van 1 M³. lucht bij 760 mM. barometerstand.	Volumen der lucht bij t° $\frac{1}{1+0{,}0037t}$	Dichtheid der lucht bij t° $\frac{1}{1+0{,}0037t}$
—25	1,424	0,908	1,101	24	1,189	1,088	0,919
• 20	1,396	0,927	1,079	26	1,181	1,095	0,913
• 15	1,368	0,945	1,058	28	1,173	1,103	0,917
• 10	1,342	0,963	1,038	30	1,165	1,110	0,901
• 5	1,317	0,982	1,019	32	1,157	1,117	0,895
0	1,293	1,000	1,000	34	1,150	1,125	0,899
+5	1,270	1,018	0,981	36	1,142	1,132	0,883
• 10	1,247	1,037	0,965	38	1,135	1,130	0,878
• 12	1 239	1,044	0,958	40	1,128	1,147	0,87
• 14	1,230	1,051	0,951	42	1,121	1 154	0,867
• 16	1,222	1,059	0,945	44	1,114	1,161	0,861
• 18	1,213	1,066	0,939	46	1,107	1,169	0,856
• 20	1,205	1,073	0,932	48	1,100	1,176	0,850
• 22	1,197	1,081	0,925	50	1,093	1,183	0,845

(Wordt vervolgd.)

VERBETERD FILTERSYSTEEM VOOR WATERLEIDINGEN.

(Slot.)

De onreinheden van het ongezuiverde water blijven natuurlijk meerendeels op de lagen der ruwfilters achter, die daarom ook voortdurend schoongemaakt moeten worden. Ter verlichting van dit werk, en om het goedkooper te maken, wordt door middel van een electrisch werkenden blaasbalg lucht onder de filterlagen gedreven en aldus een bijna zelfwerkende, krachtige doorspuiing bewerkt, waartoe, gelijk reeds gemeld, slechts 4 à 5 arbeiders vereischt worden.

Om het beoogde prestatie-vermogen te bereiken, zal deze ruwfilter-aanleg volgens Puech's systeem een afmeting moeten hebben van 58 × 56 M. (vergelijk den plattegrond fig. 4), alzoo voor de filters met de noodige tusschenpaden een oppervlakte van 3250 M². Daar volgens het met den ingenieur Chabal gesloten contract de bedrijfsvaardige oplevering, met inbegrip van alle materialen, is aangenomen voor de ronde som van 341,000 mark, geef dit dus per M². oppervlakte der Puech filters een eenheidscijfer van rond 105 mark.

Bij 2125 M². oppervlakte der ruwfilters en 800 M² onder de hooger gelegen bekkens I en II voor snelzandfilters te zamen alzoo voor 2925 M². voorfilter-aanleg, geeft dit een eenheidsprijs van 116,50 mark.

De uitvoering der Puech-filters geschiedt doorgaans in cementbeton met draadijzer-wapening. Ten einde de verantwoordelijkheid in elk opzicht ten volle voor den Franschen aannemer te laten, heeft men er van afgezien, het betonwerk, dat in dit geval geen bijzondere vakkennis vereischt, aan een Duitschen aannemer op te dragen; evenwel is in het contract de bepaling opgenomen, dat het aantal Fransche werklieden, bij dit werk te gebruiken, tot een minimum moet beperkt blijven. Er zijn er dan ook slechts vier, met een opzichter, die overigens in uitstekende harmonie met de Duitschers samenwerken.

Nog moet opgemerkt worden, dat de Puech-filters, evenals bij de waterleiding te Suresnes — en ook bij die te Ivry, Le Mans en andere, waar dit systeem is toegepast, — voorloopig geen overdekking krijgen, terwijl, zooals bekend, bij ons klimaat aan overdekking der zandfilters, ten einde zekerheid te hebben dat ook 's winters het bedrijf ongestoord kan doorgaan, waarde gehecht wordt.

Voorzichtigheidshalve wordt er echter bij den onderbouw op gerekend, dat er later, ter beschutting tegen bevriezen der bekkens, te allen tijde gemakkelijk een lichte houten loods overheen gebouwd kan worden. Dit zal echter wel niet noodig zijn, daar bij de geheele filtreerinrichting het water steeds stroomend is en eerst in de snelzandfilters tot stilstand komt, en deze laatste zijn overdekt.

Het behoeft dan ook wel niet nader aangetoond te worden, dat het met het oog op de zoo onmisbare toetreding van lucht en licht van groot belang is, dat de filters open zijn. Zooals uit den plattegrond der Maagdenburgsche waterleiding blijkt, heeft men de Puech-filters zoo kunnen plaatsen, dat van het bovenste bekken I naar het onderste (IV) het water van noord naar zuid, dus

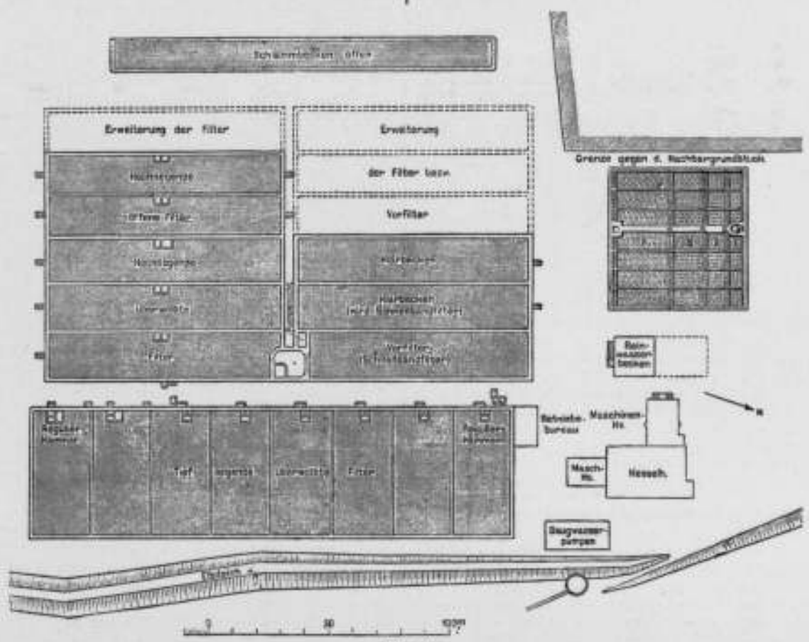


Fig. 4.
Plattegrond.

naar de zon toe, loopt. Ook is blijkens dien plattegrond gezorgd, dat, indien noodig, steeds de aanleg kan uitgebreid worden.

Bij de vorengenoemde kosten van aanleg der Puechfilters komen nog de kosten voor die van de snelzandfilters in de bestaande voorfilter- en zuiverbekkens, ten bedrage van 63.000 mark, zoodat voor de verbetering der zandfiltreering in het geheel 404.000 mark noodig zijn, afgezien van de kosten voor een nieuwe machine-inrichting en voor het verleggen van het pompstation naar den rechter Elbe-oever. Men rekent uiterlijk midden 1909 met het geheele werk gereed te zullen zijn en den nieuwen aanleg in gebruik te kunnen nemen.

Het Fiener Bruch-plan is wel is waar hiermede voor loopig van de baan, wat trouwens, zooals we reeds meedeelden, door de betrokken ministeries uitdrukkelijk is goedgekeurd. Toch zullen nog in dit jaar nieuwe proefboringen plaats hebben, alvorens de daar liggende buizenleiding, het pompstation en de machine-inrichting weer opgeruimd worden. Voor de toekomst is het stellig gewenscht, vast te stellen of de grondwaterstroom in de Fiener Bruch op den duur bij machte zal zijn, in de behoefte aan drink- en werkwater eener stad van thans 230.000 inwoners te voorzien, en wel zonder nadeel voor de landbouwbelangen, d.w.z. zonder den bodem slechter of waardeloos te maken. Dat, bij de toenemende industrie in de provincie Saksen en andere aan de Elbeoevers gelegen staten, de stad Maagdenburg over korter of langer tijd van watervoorziening uit de Elbe zal moeten afzien, lijdt wel geen twijfel.

Niettemin was het bij den tegenwoordigen stand van zaken het stadsbestuur onmogelijk, dit thans reeds te doen. Nu het plan om de grondwatervoorziening, waarvan de voorbereidende werkzaamheden in de Fiener Bruch recht gaven de beste verwachtingen te koesteren, in afzienbaren tijd tot uitvoering te brengen, op onovermkomelijke bezwaren stuitte, moest het stadsbestuur het zich wel ten plicht rekenen, den filtreeraanleg der bestaande rivierwaterleiding tot den hoogsten stand der vaktechniek op te voeren, om voorloopig ten minste de bevolking een voldoend equivalent te geven voor bron- of grondwater — totdat dit betere bereikbaar zal zijn.

D. K.

OVER DE SLUITINGEN BIJ NOODDEUREN.

Op grond van bepalingen, welke door gemeentebesturen op voordracht van brandweer- en politie-autoriteiten zijn vastgesteld, moeten de toegangen tot trappen en andere uitgangen, welke in aanmerking komen voor nooduitgangen in geval van brand of bij het ontstaan eener paniek, steeds open blijven, 't Ligt echter voor de hand, dat deze bepaling aan den anderen kant in strijd is met de bepalingen, welke gemaakt dienen te worden in verband met de veiligheid tegen dieven en inbrekers. Zoo wordt bijvoorbeeld bij scholen en kerken meermalen de gewoonte gevolgd, de uitgangen gedurende het onderricht, resp. de godsdienstoefening, te sluiten, teneinde ongenoode gasten buiten de deur te houden en daardoor stoornis te vermijden ; welke ontzettende gevolgen dergelijke maatregelen echter kunnen hebben, is nog onlangs gebleken bij een brand in eene school in Amerika, waarbij een menigte kinderen zijn omgekomen, voornamelijk doordien de uitgangsdeuren gesloten waren en de uitgang daardoor versperd geraakte. Ook bij schouwburgen worden de uitgangsdeuren op enkele uitzonderingen na, doorgaans gedurende de voorstelling dicht gehouden, al zijn ze dan niet bepaald afgesloten. Bij groote zaken, fabrieken, enz., bij café's en restaurants is het meestal het streven der eigenaars slechts enkele ingangen, die gemakkelijk onder toezicht gesteld kunnen worden, geregeld voor de passage open te houden, de overigen echter, welke dienen moeten om de gebouwen bij plotseling alarm of paniek te doen ontruimen, steeds afgesloten te houden. Wij zullen thans hieronder eene beschrijving geven van de maatregelen, bij welker toepassing zoowel rekening wordt gehouden met de veiligheid van het verkeer als met de veiligheid tegen dieven e. d. en welke dan ook dikwerf officieel worden voorgeschreven.

Bij deuren, waardoor in geval van nood een niet te groot aantal personen zich een uitweg moet banen, kan worden toegestaan, dat de deuren gesloten mogen zijn, indien namelijk in de onmiddellijke nabijheid der deuren de hiertoe behoorende sleutels zijn opgehangen in een kastje, dat op duidelijk zichtbare wijze is geplaatst en 't welk voorzien moet zijn van een glazen deurtje, waardoor de sleutels zichtbaar zijn en dat gemakkelijk kan worden stukgeslagen. Geheel zonder bezwaren is deze methode echter niet, want in geval van een dringend gevaar en bij het gedrang van een groote menschenmassa kunnen door den tijd, die noodig is voor het verbrijzelen van het glas, het uitnemen van den sleutel, het insteken in het slot en tenslotte het opensluiten der deur, kostbare minuten verloren gaan, welke allicht voor de redding van menig menschenleven van belang hadden kunnen zijn.

Ook kan bij de ontstane agitatie en drukte allicht de sleutel bij het insteken in het slot afbreken. Vandaar dan ook dat het feitelijk gebiedend noodzakelijk is, dat de deuren, die van veel belang zijn bij het ontruimen van lokalen enz., steeds open blijven. Bij deuren, welke bij de ontruiming van minder belang zijn, zou kunnen worden toegestaan, dat het slot weliswaar gesloten is, doch dat de sleutel in het slot blijft steken en aan een ketting bevestigd is, zoodat hij niet zoek kan raken Hierbij kan dan worden toegestaan, dat de deuren slechts aan den binnenkant worden gesloten en dus ook daar slechts geopend kunnen worden. Hierdoor is men ten minste gevrijwaard tegen het binnenkomen van ongenoode gasten, doch kan natuurlijk niet voorkomen worden, dat personen, die zich binnen bevinden een ongeoorloofd gebruik maken van de deuren om naar buiten te komen.

Een tamelijke veiligheid kan verkregen worden door het aanbrengen van eene plombe, daar dan tenminste elk misbruik dat van de deur gemaakt is, kan worden geconstateerd. Meerdere veiligheid verkrijgt men nog indien een bel aan de deur wordt bevestigd, welke bij het openen der deur begint te bellen. Beter nog is het bevestigen aan de deur van een electrischen stroomsluiter waardoor gestadig een electrische stroom wordt gevoerd. Wordt nu bij openen der deur de stroom verbroken, dan wordt door het electrische toestel een alarmsignaal aan den gang gebracht.

Bij deuren, welke toegang geven tot belangrijke uitgangen is het noodzakelijk, dat zij, indien het enkele deuren zijn, met één beweging over hunne volle breedte geopend kunnen worden, terwijl bij dubbele deuren hoogstens twee bewegingen noodig mogen zijn. Bij deuren, welke uit twee vleugels bestaan, mag dan ook aan den vaststaanden vleugel geen riggel bevestigd zijn, doch moet deze veeleer van draaischarnieren zijn voorzien.

Onlangs is een toestel uitgevonden waarop het Duitsche Rijkspatert verkregen werd, 't welk toestaat ook dubbele deuren met één beweging te openen en wel naar believen aan de deur zelve als vanaf eenen verwijderde plaats, zoodat beide vleugels ook al is de deur dicht, gelijktijdig openspringen. Dit toestel verdient veel aanbeveling bij schouwburgen en warenhuizen, bij eerstgenoemde, omdat daarbij de portier in de gelegenheid is bij het slot der voorstelling alle uitgangsdeuren gelijktijdig te doen openen, bij laatstgenoemde in geval van brandalarm, terwijl dan bijvoorbeeld van uit het kantoor alle deuren, welke anders gesloten zijn, geopend kunnen worden. Wel is waar dient ook nog de eisch gesteld te worden, dat de deuren ter plaatse zelve eveneens geopend kunnen worden, opdat bij eene gedeeltelijke verwarring, paniek of gedrang, waar mogelijk aan de andere zijde van het gebouw niets van bemerkt wordt, het niet noodzakelijk is eerst voor 't openen de hulp van den portier te moeten inroepen of wel zich naar het kantoor der zaak te begeven.

In het volgend nummer geven wij de beschrijving van een dergelijk toestel, 't welk ten slotte aan elke deur kan worden aangebracht.

(Wordt vervolgd.)

PROEF MET SIEGWART-BALKEN.

Op Vrijdag 12 Juni des namiddags werd te Amsterdam op het terrein van de Gasfabriek aan den Haarlemmerweg in tegenwoordigheid van verschillende ambtenaren van de Gemeente-Gastabrieken, van Publieke Werken en van Architecten te Amsterdam, een proef met Siegwart-balken genomen.

4 balken van profiel 12a, elk 3 Meter lang waren aan elkander vastgegoten met mortel van 1 c.M op 3 zand en op twee baksteenondersteuningen zoo gelegd, dat de vrije spanning 2,63 M. bedroeg.

De gezamenlijke breedte van de 4 balken was 1,04 M., zoodat de totale vrije overspande oppervlakte 2,735 M² was. De balken waren gemaakt voor eene nuttige belasting van 450 K.G. per 1 vierkante Meter bij vrije opligging aan de einden. De 4 balken moesten dus bij normale belasting te zamen 1231 K.G. dragen. De bewapening der balken bestond uit twee rondijzers van 9 m.m. ⌀ per balk. De balken waren geconstrueerd voor minstens eene viervoudige zekerheid, welke zekerheid steeds door den fabrikant dezer balken, de Ned. Mij. tot Fabricatie en verkoop van Siegwart-balken, te Rotterdam, wordt aangenomen. Eerst werd een proef genomen om de onderlinge aanhechting der balken te onderzoeken. De 2 middelste balken werden belast met baksteenen zoodanig gestapeld dat de voegen tusschen balk No. 1 en 2 en tusschen balk No. 3 en 4 vrij bleven. Bij verschillende tusschenpoozen werd de doorbuiging gemeten en was het resultaat als volgt :

Belasting	Doorbuiging
480 KG.	0,3 m.m.
1200 KG.	2,0 m.m. ca. dubbel belasting der 2 balken.
1800 KG.	4,0 m.m. » 3 voudige » » » »
2400 KG.	6,2 m.m. » 4 voudige » » » »

De voegen vertoonden, niettegenstaande de viervoudige belasting geen scheur. Alle 4 balken bogen onder de belasting gelijkelijk door, zoodat zij te zamen als eene enkele plaat beschouwd konden worden.

Na deze proef werden 3 balken belast tot 3360 K.G. De genoteerde doorbuiging bedroeg 8,1 m.m. Altijd nog geen scheur in de vrij liggende voeg. Daarna volgde eene belasting van alle 4 balken tot 5984 KG. met eene doorbuiging van 18 m.m. zonder dat scheuren konden worden geconstateerd, zoowel voegen als wanden waren onbeschadigd. Eerst bij 6887 KG. belastiag werd de eerste scheur in den zijwand zichtbaar. De belasting werd voortgezet tot 7619 KG. en moest toen worden gestaakt, daar verdere opstapeling, niet mogelijk was.

Na geheel ontlast te zijn werd op Dinsdag 16 Juni de gescheurde, dus reeds gebroken, vloer opnieuw belast en dit maal met ijzeren staven haaks op de lengte en wel met een gewicht van 5288 K G. zijnde bijna 4 ½ voudige zekerheid.

Nu vertoonde zich eene voortdurende toenemende doorbuiging ; de vloer bezweek na 37 minuten.

De proeven werden uitgevoerd onder leiding van den heer J. J. C. Hardenberg, Adjunct-Ingenieur der Gemeente-Gastabrieken.

EEN VERGIFTIGE HOUTSOORT.

Sinds de laatste jaren verwerkt men in de industrie op groote schaal een uit West-Afrika afkomstige houtsoort, namelijk het buksboom- of taxisboomenhout. Dit hout heeft door zijn lagen prijs de toepassing van het Perzische buksboomhout danig afbreuk gedaan. In fabrieken waar dit hout voor het vervaardigen van weversspoelen gebruikt wordt, openbaarden zich zooveel ziekteverschijnselen bij de werklieden, dat er van overheidswege in Duitschland een onderzoek werd ingesteld. De resultaten van dit onderzoek deelt Dr. Legge in het »Biochemisches Journal« mee. De symptomen der ziekte zijn hoofdpijn, slapeloosheid, loopen van neus en oogen, chronisch niezen, duizelingen, zwakte, afwezigheid van eetlust, moeilijk ademhalen en braking. Men herkent de ziekte ook aan een matgele of groenachtige gelaats- en lichaamskleur, ook aan een eigenaardigen reuk van adem en huid, welke aan kamfer of Turksche rhabarber herinnert. In enkele gevallen heeft deze ziekte na langdurig lijden een doodelijken afloop gehad. De enquête heeft aangetoond, dat het West-Afrikaansche hout een stof bevat, welke vergiftig op het hart werkt, door een geleidelijke vertraging van den polsslag en een krachtsvermindering van de hartspier te veroorzaken. Men vermoedt dat de fijne houtdeeltjes, welke bij het verwerken als afval ontstaan, aan de vochtige huid (vooral van de hand) vastkleven en zoodoende kleine hoeveelheden van het vergif in de huid en verder in den bloedsomloop geraken. Men heeft geen vorming van zweren waargenomen, daarentegen wel een locale slijmhuidontsteking.

Op grond van deze mededeelingen meenen wij ernstig te moeten waarschuwen voor het gebruik van West-Afrikaansch buksboomhout in onze industrie.

H.

HET BOREN VAN KLEINE TUNNELS IN HARDE GESTEENTEN.

Bij installaties voor waterkracht, bronwaterleidingen enz, komt het dikwijls voor dat er kleine tunnels door harde steenlagen geboord moeten worden ; voor het begrooten der onkosten van dergelijke werken vindt men echter in de meeste vakliteratuur weinig of geen gegevens. Hierdoor loopen de inschrijvingssommen van aanbestedingen voor dergelijk tunnelwerk dikwijls zeer uiteen en is de besteder meestal in groote verlegenheid, daar hij niet controleeren kan of de hooge inschrijving te duur is, of wel de aannemer die lager ingeschreven heeft, niet wegens gebrek aan practijk te lage prijzen noemt en na afloop van het hem gegunde werk met supplementrekeningen zal komen. Het is inderdaad waar, dat iemand die van het boren van kleine tunnels weinig ervaring heeft, gemakkelijk posten in zijn begrooting over 't hoofd ziet, en dus het werk over- of onderschat.

Het Amerikaansche tijdschrift »Compressed Air« geeft in een artikel eenige wenken, omtrent dit onderwerp ; natuurlijk gelden deze wenken, goed opgevat, ook voor arbeid in onze koloniën.

Het boren van een tunnel is, zooals bekend, in twee deelen te scheiden: het vóórboren van den richtingsgang door boor- of springarbeid en het opruimen of het verwijden van den richtingsgang tot de definitieve tunneldoorsnede bereikt is. Nu is het algemeen gewoonte de tunnelkosten te berekenen ten opzichte van de lengte van den richtingsgang, hetgeen echter niet juist is en gemakkelijk tot een te lage begrooting leidt. Het vóórboren en opruimen is namelijk geheel verschillend werk en daar dit bij normalen tunnelbouw gewoonlijk gelijktijdig geschiedt, is het moeilijk ze van elkaar te scheiden. Bovendien is de materiaal opbrengst bij het opruimen veel grooter en toch per kubieke hoeveelheid goedkooper dan bij het vóórboren.

Bij elke rotsboring is de totale lengte der boorgaten ten opzichte van de kubieke hoeveelheid rotsmassa bepalend voor de kostenberekening. Vereischt nu bijv. een kub. Meter in de richtingsgang 3 à 4 Meter springboring, terwijl het opruimen in hetzelfde gesteente slechts 1 à 2 Meter per kub. Meter vereischt, dan zijn deze beide werken natuurlijk in 't geheel niet gelijkwaardig. Hoe harder het gesteente en hoe kleiner de tunneldoorsnede, des te voornamer rol speelt ook het springstofverbruik, vooral bij het vóórboren van den richtingsgang. In zeer hard gesteente stijgt het verbruik tot 5.5 K.G. dynamiet van 60 pCt. per Kub. Meter.

Zeer dikwijls wordt ook de snelheid van het vóórboren overschat: waar men op twee boringen per werkdag gerekend heeft, moet men zich dikwijls met slechts eene tevreden stellen. Dit ligt aan de kleine werkruimte waarin de boren opgesteld kunnen worden; na het springen der lading moet men geruimen tijd wachten, voor met het opruimingswerk begonnen kan worden en maar al te dikwijls is ook een etmaal onvoldoende voor één vóórboring. Bij eenigermate lange tunnels komt nog de verzwarende omstandigheid, dat voor de bemetseling en andere afwerking de tunneldoorsnede te gering is; en daar op den ruwen tunnelbodem geen rails gelegd kunnen worden, moet ook het opruimingswerk vertraging ondervinden; gelijktijdig afwerken en vóórboren is in den regel absoluut onmogelijk.

Zooals bij tunnelwerken in het algemeen, bestaat ook voor kleine tunnels de gewoonte — die in het aanbestedingscontract vermeld behoort te worden — dat het materiaal, hetwelk buiten het tunnelprofiel opgeruimd wordt zonder vergoeding blijft. Deze nuttelooze hoeveelheid méér werk is bij geen gesteente te vermijden en daar ze niet alleen springstof en opruimingsarbeid vordert, maar ook beton en metselwerk voor het opvullen der scheuren, spreekt het vanzelf dat deze post niet verwaarloosd mag worden. In goed harde rotsgesteenten komen ook bij het meest voorzichtige springen van 12 tot 15 pCt. van de netto-tunneldoorsnede als méér werk voor.

Als voorbeeld geeft de schrijver een tunnel van circa 920 M. lengte, waarbij hij persoonlijk werkzaam was; deze tunnel werd in hard gesteente geboord met een diameter van 2,75 M. en vereischte een materiaal-opruiming van iets meer dan 6 M³. per strekkende M. tunnellengte. Van beide zijden werd gelijktijdig geboord, met negen boren voor samengeperste lucht, die van een compressor-installatie van 75 P. K. de lucht onder een werkspanning van 5,5 Atm. ontvingen. Iedere aanboring gat ongeveer 1,5M. voortgang, dus circa 10 M³. gesteente, hetwelk door muildieren naar het begin van een smalspoor werd getransporteerd. Interessant was de verdeeling der boorgaten op het aan te boren tunnelfront. Men had gewoonlijk 17 gaten in vier verticale rijen; de beide middenrijen hadden elk vijf, de beide buitenrijen elk drie gaten, terwijl een gat dicht bij den tunnelbodem in de hartlijn van het profiel geboord werd. Het laatstgenoemde springgat werd evenals de beide bovenste der middenrijen naar boven geboord, de zes der beide buitenrijen naar rechts en links tot aan den rand van de tunneldoorsnede, de overige acht naar onderen geboord. De laatstgenoemde acht waren elk zeven voet, de andere elk zes voet diep, zoodat in 't geheel 110 voet geboord moest worden. Het werk begon gewoonlijk om 7 uur 's morgens met het opstellen der boren en machines dat 2½ uur vereischte. Het boren was om ongeveer 5 uur 's middags afgeloopen, dan werd geladen en afgevuurd, zoodat het opruimingswerk van 7 uur 's-avonds tot 5 uur 's morgens kon geschieden.

De kosten van den tunnelbouw waren percentsgewijze als volgt verdeeld:

1. Arbeidsloon in den tunnel 51,6 pCt. 2. Werktuigen en machines 34,0 pCt. 3. Arbeidsloon in de drukcentrale 5,5 pCt. 4. Chef van het bedrijf en beambten 5,2 pCt. en 5. Verzekering 3.7 pCt.

H.

KLEUREN VAN CEMENTWERK.

Hiervoor worden de beste resultaten verkregen door het gebruik van minerale verfstoffen. De kleurstof, welker verhouding tot het cement varieert naar gelang van de gewenschte tint, moet grondig met het droge cement vermengd worden, alvorens men het tot kalk maakt. Door kleine hoeveelheden van deze kalk als proef te bereiden en op de verkregen kleur na het drogen te letten, kan men de vereischte verhouding bepalen. Voor grijs of zwart, gebruikt men lampenzwart, voor geel, gebruikt geel oker, voor bruin, gebruik omber, voor rood neem Venetiaansch rood, voor blauw, ultramarijn.

ZEEGRINT.

De zeegrint, welke sinds eenige maanden in de nabijheid van de kusten van Texel, Vlieland en Terschelling, door middel van schelpzuigers uit den zeebodem wordt opgehaald, heeft ook reeds buitenlandsche afnemers gevonden.

Bereids zijn eenige scheepsladingen naar Embden verzonden, waar de zeegrint wordt verwerkt in betonblokken, welke daar ter plaatse aan de havenwerken moeten worden gebezigd.

De grintbanken zijn van grooten omvang, zoodat aan uitputting in de eerste jaren nog niet valt te denken.

Hand.bl.

OPZICHTER BOUWDEPARTEMENT SURINAME.

Bij het bouwdepartement in de kolonie Suriname kan worden benoemd een opzichter, die zal worden belast met het toezicht op de uitvoering van de werken voor de stadsafwatering te Paramaribo en in verband daarmede eenigermate bekend moet zijn met cementijzer (Monier-) werken.

Sollicitanten hebben zich vóór of op 15 Oct. e.k. te wenden tot het Departement van Koloniën, afdeeling West-Indische Zaken, bij een gezegeld verzoekschrift.

Nadere bijzonderheden komen voor in de „St.-Ct." no. 222.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 40. ZATERDAG 3 OCTOBER, 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden, * * *

avond langs de straat te hooren schreeuwen: „Extra tijding! plotselinge dood van Edison!"

Nu wil het geval, dat ik een Amerikaanschen neef heb. Hij was alreeds mijn Amerikaansche neef, toen hij er nog niet aan dacht, daarheen te gaan. Hij was per abuis in Holland geboren. Zijn naam is H'enry J. Harms, en hij fungeert, te zamen met een zekeren heer Small, sinds korten tijd als superintendent over Edison's huizenzieterij. Hij heeft mij voortdurend op de hoogte gehouden van zijne Amerikaansche successen, die alweer even Amerikaansch zijn, als hij zelf.

En zoo schrijft hij mij thans: „.... ik wilde Leven. Ik voelde dat ik weg moest en ik heb hier al deze jaren verlangd, in aanraking te komen met een Man. En zie, nu ben ik met een zeer groot man, een Reus. Jij moet voelen, hoe'n heerlijke genoegdoening het is, dat hij mij uitpikte uit 2000 sollicitanten. Die man, die zijn leven lang menschen heeft uitgepikt..... Ik ging, met het vaste voornemen hem te overtuigen, dat ik de rechte man voor hem was."

Ik bekort den brief zooveel mogelijk, en toch zullen velen het op prijs stellen, dat ik meer overneem dan absoluut noodig is. Er is zoo veel verfrisschends in. De brief zegt verder: „Edison vertelde me op mijn vraag, wie mijn baas zou zijn: „You are your own boss. I have tried to do this thing with the men I had, but they could not do it. I wanted two men, able to do their own thinking and scheming, and I want your two fellows to Build That House. You will work directly under me. You can take your own hours, a good man does not know hours. You make your own hours and forget all about a clock."

„Zoo hebben we dus onze handen vrij, wat den bouw enz. betreft, maar zijn zeer gebonden in de design. Edison heeft een model laten maken naar zijn eigen idee. Laat ik maar dadelijk zeggen, dat ik dat model niet mooi vind. Mijn persoonlijk idee is, dat de stijl moet accordeeren met het materiaal, en ik behoef dat tegenover jou niet te verdedigen. Zoo spoedig mogelijk krijg je een kiek van het model en literatuur over het huis.

Het materiaal is „concrete", of beter „reinforced concrete", in Europa Eisenbeton genoemd, of zoo iets. Bijna zonder uitzondering zeggen de Engineers, dat het onmogelijk is, omdat wij de concrete niet liquid genoeg kunnen maken voor satisfactory flow. Wel, onze experiments hebben reeds geleerd, dat we, om zoo te zeggen, kunnen doen wat we willen! Waar dit nu een geheel nieuw materiaal met een geheel nieuw systeem is, moet het ook een eigen stijl hebben. Het kan prachtig dienen voor den stijl dien ik het meest bewonder, tenminste in dien geest. Zooiets als de Beurs of American-hotel, iets solieds. Oh yes, het gebouw van de Diamantwerkers in de Fransche laan. Snap je wat ik meen, het geheel gevend een indruk van „solid comfort", rustig en grootsch. Ik heb E. direct gezegd, dat de stijl mij niet aanstond, zijnde te „intricate". Maar hij heeft a mind of his own, and he wants it this way."

„Wel, dat heeft anyhow zijn goeden kant. E. had al geen beter middel kunnen kiezen, to offer the greatest imaginable obstacles, en als wij deze overwinnen, kunnen we alles bouwen. Dat zegt E. ook. „We will try the hardest thing first, he says, and then we are sure, that we can do everything."

„Ik zend je eerstdaags zeer uitvoerige mededeelingen over het huis. Dat alles zal je een goed idee geven. Het is een GROOT BESCHAVINGSWONDER." (Mijn neef schrijft dit in reuzenkapitalen). — Ik heb de betrekking aangenomen met de understanding, dat Small en ik de eenigen zullen zijn en blijven. Als het dus een succes is, (en wij willen er een succes van maken) — dan zijn wij de eenige experts, en.... wel, je ziet, een lucht vol kasteelen."

„De foundation bouwen we eerst en tevens de cellarfloor. Die foundation moet natuurlijk berekend zijn voor het gewicht van het huis en van de gietvormen, daar deze minstens zes dagen moeten staan. Wij stellen ons voor, twee maanden voordat we ergens een huizenrij gieten, met het graafwerk en den onderbouw te beginnen. Terzelfder tijd sturen we de machines, om het zand te ziften en te sorteeren en de steenen te breken. Als de fundeering zich voldoende gezet heeft, steken we van wal. Een deel van de mannen stelt de vormen en plaatst machines, een ander deel maakt de „concrete". Als de eerste rij vormen zuiver gesteld is, gaat de heele ploeg aan 't gieten. Dat zal drie tot zes uur duren, den volgenden dag nemen we de bovenste vormen weg, de rest na een week. Alles wat er dan nog te doen is, is de deuren en ramen in te zetten, wat boutgaten op te vullen en na een paar weken drogen gaan de bewoners naar binnen. Zoo'n huis zal 1200 dollar kosten. Van hout of steen zou zoo'n huis op 8000 of 10.000 komen, zoodat je nogal wat uitspaart. Als Edison's model-huis er eenmaal staat, kunnen wij doen wat wij willen, en ook onze eigen vormen maken.

Het is een geweldige onderneming. We moeten 4000 vormen maken, allerlei soorten van nieuwe machinerieën uitvinden enz. Genoeg om een tijdje aan den gang te blijven. Als E. zich maar had tevreden gesteld met iets op kleiner schaal, dan kwamen we eerder klaar, maar he wants to jump the fence at once, you see. Tot dusverre is hij more than satisfied over ons werk. We werken hard, we doen alles wat van belang is, zelf, en zien er uit als metselaars. Het is niet alles gesmeerd gegaan, want in den beginne hadden wij our little bit of stille tegenwerking, en van different sides trachte men to get us out of the gate in a hurry. Maar wij waren op ons qui vive en staan nu pretty well vast in onze schoenen."

„Wij maken nu de keldervormen, en zullen die volgieten as soon as ready. Het eerste huis gieten we verdiepingsgewijs. Alle bijzonderheden ontvang je binnenkort."

„Het doet me plezier, dat je in Londen met de Amerikanen goed op kon schieten. Het zijn succesmenschen. Al heb je hier ook een harden strijd in den beginne.... (dubbel hard voor mij, die in Holland zooveel verdiende) — het is hier goddank geen kruideniersland en de lui laten je niet stikken in koffie en verdwijnen. Holland jaagt zijn ambitieuze mannen weg, met zijn sleur, zijn valsche protectie-systemen, zijn kliekjesgeest en al zijn venijnige ambitie-vergiften."

....."Snap je me? Je weet zelf hoe het er mee staat. Wel spoedig meer, voor heden genoeg. Een stevige 5 van je neef Henry."

H. HANA.

DE „PRIX DE ROME" OOK VOOR KUNSTNIJVERHEID?

In de laatste dagen werd in enkele Belgische bladen de wenschelijkheid besproken om de jaarlijksche wedstrijden voor b.g. prijs ook voor beoefenaars der Kunstnijverheid open te stellen. Niet onvermakelijk is het daarbij de voor België stoute bewering te lezen, dat ook kunstnijverheidsmannen kunstenaars zijn, die tot de welvaart van het land bijdragen, die dat wellicht meer doen dan de artisten der „groote" kunsten.

Het is wel kenmerkend voor de stijgende waardeering, waarin de kunstnijverheid zich alom verheugen mag, dat zelfs in een land waar de „Prix de Rome" zoo populair is als België, deze waardeering zich reeds uiten gaat in een soort gelijkstelling met de officieële kunsten, n.l. met schilderkunst, beeldhouwkunst en bouwkunst, die men zoo gaarne „les grands arts" noemt.

Maar ook in België — waarschijnlijk daar in veel heviger mate dan hier — zal van de zijde der bevooorrechte kunstbeoefenaren protest worden aangeteekend tegen de pretenties der kleine luiden, die beweren durven, dat een kast, vaas of klok minstens even mooi kan zijn en minstens evenveel artistieke waarde kan bezitten als een schilderstuk of een bronsje; die aan een mooien boekband kunstwaarde durven geven en meer van die stoutigheden. Waar wij dat hier te lande nòg meemaken, niettegenstaande de kunstnijverheid er reeds officieelen steun vond — en men kent den langen weg, die kunstdenkbeelden afteleggen hebben alvorens zij zich in hooge regionen vastzetten —, waar wij nu nog door artisten der vrije kunsten somwijlen smalend hooren spreken over „wat jelui kunstnijverheid noemen", mogen wij onderstellen dat dit in België ongetwijfeld in scherperen vorm zal geschieden.

Daarom juichen wij het toe, dat een beweging van gelijkstelling daar is ontstaan, en even daargelaten de wenschelijkheid eener eventueele toelating der Ambachtskunsten in de rij der Prix de Rome-wedstrijden, zou toch in die toelating eene werkelijke erkenning harer gelijkwaardigheid kunnen worden gezien. Over die wenschelijkheid zelve behoeft evenwel niet lang gestreden te worden, zoodra goede gelegenheid tot studie en practijk aanwezig zijn.

Eene erkenning van gelijkwaardigheid in dien vorm zouden wij ook hier te lande gaarne zien en het met sympathie begroeten als te avond of te morgen, naast de bekende wedstrijden van Bouw-, Beeldhouw-, Schilder- en Graveerkunst ook eenige uitgeschreven werden voor Textiel-, Metaal- en Ceramische kunst.

W. KROMHOUT Cz.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1631 o.a. Een Spaansche gravin van Nassau met afb.

DE BONDSSTEM No. 30 o.a. Vakvereenigings-politiek.

DE OPMERKER No. 39. Een tocht naar Zeeland, De abdij van Villers met plaat, Een belangrijk congres, vervolg besprekingen op het hygiënisch congres gehouden.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 39, Excursie naar Zierikzee en Brouwershaven met afb, Brieven uit België, de bouwkunst-tentoonstelling te Antwerpen, Betonmijnwerken syst. »de Muralt«, vervolg met afb. Verslag goeden keest Kon. Oudheidkundig Genootschap. Fr. Adler. †

DE INGENIEUR No. 39 o.a. De toepassing van een doorgaande rem op goederentreinen met afb. Verslag 13e congres voor openbare gezondheidsregeling te Dordrecht, Staatsbegrooting 1909.

DE BOUWWERELD No. 39. De duivel als bouwmeester, Tochtafsluiting bij ingangen, Afb. Landhuis te Doorn, schit. H. A. Reus.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 39 o.a. Over de rijksopzichters en teekenaars, Hardsteengroeven, slot met afb.

DE AANNEMER No. 38 o.a. Werkloosheid. De organisatie van werkgevers in Engeland, vervolg. Abritage-uitspraak bij Villabouw. Jaarverslag van den Ned. Steenhouwers-patroonsbond.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 76 en 77. Tentoonstelling te München 1908 met afb., slot. Nieuwbouw ziekenhuis bij Herborn, Voordracht over Rococo in Danzig met afb. Spoorbrugverbouwing bij Magdeburg met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 52. Lijkenhuis op het Centraal kerkhof te Weenen met afb. Woonhuis te Brünn met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 51 o.a. Het kasteel Gamio met afb, vervolg. Prijsverslag paleis voor Finlandsche volksvertegenwoordiging met afb, 1e prijs E. Saarinene, Engelsche architectuur met afb.

THE BUILDING NEWS No. 2803 o.a. Wenken en moeilijkheden bij bouwkundige studie. Watervoorziening met afb. Kathedralen in Noorwegen, Zweden en Denemarken met afb. Afb. van oude doopvonts. Een watertoren in gew. beton.

EEN MERKWAARDIG BOUWWERK.

Te 's-Hertogenbosch is een merkwaardig bouwwerk ontdekt: een 14e eeuwsche crypte onder het vermaarde Raadhuis.

De »Noordbrabanter« geeft hierover de volgende bijzonderheden:

Bij het aanbrengen van de centrale verwarming in het stadhuis, is men ook in de kelders afgedaald. Op het gerucht dat er bij de ontgraving oude tegeltjes gevonden waren, kwam de heer Mosmans er op af, en, eenmaal op het werk, wilde hij van die gelegenheid profiteeren om eens de oude kelders te zien, waarbij de heer Hermans, opzichter der gemeente, hem vergezelde. De heer Mosmans was met het bestaan dezer oude kelders bekend, maar toch een en al verbazing toen hij daarbinnen zijnde de pracht van dat bouwwerk zag.

De ruimte van den middelsten kelder, onder de vestibule, is 5.86 M. breed bij ruim 15 M. lang, het geheele geweif met recht- en dwars- en kruisgraden bekapt, rust op drie kolommen en langs de zijwanden kraagsteenen, vormende te zamen acht travees.

De vloer van den kelder, die oorspronkelijk veel lager was, is 70 cM. opgehoogd en bedekt alzoo de basementen der kolommen. Gelukkig had de heer Hermans den goeden inval gehad den grond tot de oorspronkelijke diepte te laten uitgraven, waardoor een schoon bewerkt basement werd blootgelegd, en men zich des te gemakkelijker een voorstelling kon geven van hetgeen deze crypte oorspronkelijk geweest was.

Ongetwijfeld, zoo verzekerde ons de heer Mosmans, is deze crypte een overblijfsel van het voormalige Gothische stadhuis, dat smaller dan het tegenwoordige, oorspronkelijk geen grootere frontbreedte had dan de vestibule, zooals wij die thans kennen.

Het aanwezig zijn van fragmenten van een rijk bewerkten schoorsteen, wijst er op, dat men hier niet te doen heeft met een kelder, die als gevangenis dienst heeft gedaan, maar veel eerder geacht mag worden te zijn geweest een ondergrondsche zaal, waar mogelijk de Bossche schepenen in minder rustige tijden te zamen kwamen.

Als men onze St. Jan, de St. Antonius-kapel en het koor van de Kruiskerk meetelt, zijn de merkwaardige oude bouwwerken in onze stad wel op de vingers van één hand te tellen, en daarom zouden wij het een verdienstelijke daad van ons stadsbestuur achten, als het deze crypte in haar oorspronkelijken staat liet herstellen en daardoor onze stad voor eigen inwoners en vreemdelingen een merkwaardigheid te meer schonk, welke ons de roemrijke dagen onzer voorvaderen weer voor den geest roept.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw, Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Internationale prijsvraag voor Slachthuizen. Inzendingen vóór 10 October 1908. Programma in no. 25.

3. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.

d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.

e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren :

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte.)
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

§ 2. Buiten- en binnentemperaturen.

De verwarmingstoestellen moeten niet alleen in staat zijn de lucht in de lokalen, benevens de daarin aanwezige meubelen e. d. en de omringende wanden op een voor de bewoners aangename temperatuur te brengen, maar zij moeten ook de warmteverliezen kunnen dekken, die ontstaan door uitstraling der wanden, vloer en zoldering naar buiten. Een nauwkeurige berekening van het door deze oorzaken ontstaande warmteverbruik vormt de basis van de berekening der verwarmingsinrichtingen. Den invloed van andere warmtebronnen in bewoonde lokalen, die de verwarming te stade komen, namelijk de warmte uitstralende menschen zelve en de meeste soorten kunstlicht, zullen wij later behandelen.

Voor de berekening van het warmteverbruik moet men allereerst de laagste buitentemperatuur van de betrokken plaats kennen. Deze verschilt naar gelang de plaats meer noordelijk of zuidelijk, beschut of open, hoog of laag ligt. Bij de dikte der tegenwoordige muren is het echter voldoende als men de gemiddelde temperatuur van den koudsten dag rekent en vindt men dan ook als basis voor berekening der verwarmingsinrichtingen in Midden-Europa de benedengrens met — 20° C. aangegeven. Voor huizen die aan grootere koude zijn blootgesteld, bijv. in Oost-Duitschland neemt men deze grens tot — 25° C. Bij barakken, huizen met glazen wanden en kappen, e. d., waarbij de muren geen warmte in zich kunnen opnemen, maar vooral bij huizen, die in bijzondere mate zijn blootgesteld aan koude en wind, moet men echter met de laagste voorkomende temperatuur rekening houden.

Voor de doelmatigste binnentemperatuur heeft men door ondervinding de cijfers verkregen, die wij in onderstaande tabel No. 4 geven. Men rekent:

voor woonkamers, kantoren, schouwburg- en concertzalen	+ 18 tot 20° C.
voor schoollokalen en vergaderzalen .	+ 16 » 19° »
voor ziekenkamers, al naar den aard der ziekte	+ 16 » 22° »
voor werkplaatsen, kazernes en gevangenissen	+ 14 » 18° »
voor kerken, turnzalen, gangen, vestibules en trappenhuizen	+ 10 » 15° »

De lokalen moeten bovenstaande temperaturen op + 1,70 M. van den vloer hebben. In de luchtlagen daarboven is de temperatuur hooger, bij den vloer geringer. Er moet naar gestreefd worden, dat het temperatuurverschil van boven- en benedenluchtlagen niet te groot wordt. Voorzorgsmaatregelen daartegen zijn goede luchtcirculatie in de lokalen en het plaatsen der verwarmingstoestellen bij den vloer. Bij lokalen welke hooger dan 4 M. zijn, rekent men 1° temperatuurstijging voor elken halven Meter hoogte daarboven. Bij het bepalen van het temperatuurverschil tusschen binnen en buiten moet men dus voor hooge lokalen een toegift nemen.

Niet alle muren der lokalen staan in aanraking met de buitenlucht; voor muren, vloeren en zolderingen die aan zijvertrekken grenzen, is het warmteverlies niet groot. Het kan zelfs omgekeerd voorkomen dat een koel te houden vertrek van de aangrenzende wanden warmte ontvangt. Toch moet men in deze met conclusies voorzichtig zijn en in aanmerking nemen, dat de gewoonlijk verwarmde zijvertrekken ook wel eens niet verwarmd kunnen zijn; dan moet de verwarming in het betrokken vertrek aan het grootere temperatuurverschil weerstand kunnen bieden.

Volgens de Pruisische Ministeriëele Voorschriften gelden voor rijksgebouwen de volgende bepalingen, die ook hier goed bruikbaar zijn:

Grenst het te verwarmen vertrek aan een niet verwarmd of niet dagelijks verwarmd vertrek, dan moet men als laagste temperatuur van dit zijvertrek 0° C. aannemen.

Staan de niet verwarmde vertrekken door dikwijls openen der deuren met de buitenlucht in verbinding, dan neemt men als laagste temperatuur daarvan — 5° C. aan.

Liggen de te verwarmen vertrekken onmiddellijk onder het dakvlak, dan rekent men bij metaal- en leidaken — 10° C., bij steen-, cement- of papierdakbekleeding — 5° C.

De warmte van de aardoppervlakte wordt op + 7 à 8° C. aangenomen.

Voor een woonkamer, die boven een niet verwarmden kelder ligt, rekent men voor den vloer met een temperatuurverschil van 20° (van 0° tot + 20°). Zijn twee wanden van de kamer buitenmuren, dan rekent men hiervoor met 40° (van — 20° tot + 20°); grenst de derde wand aan een altijd verwarmd vertrek, dan heeft men daar geen warmteverlies en grenst de vierde wand aan een vestibule, die dikwijls in directe verbinding met de buitenlucht staat, dan wordt daarvoor 25° temperatuurverschil (van —5° tot +20°) aangenomen. Ligt boven de kamer een niet dikwijls verwarmd vertrek, dan geldt het temperatuurverschil van 20° (van 0° tot +20°).

Op deze wijze moet men bij een ontwerp voor verwarming elk vertrek nagaan en in verband daarmede een overzicht der temperatuurverschillen opmaken.

§ 3. Verwarming van vertrekken.

Moet een vertrek verwarmd worden, dan moeten, zooals wij reeds hierboven zagen, zoowel de lucht alsook de meubelen en wanden mee verwarmd worden. Bezit het vertrek geen ventilatie, dan is voor verwarming der lucht voor elken M³. luchtinhoud een warmtehoeveelheid van 0,31 Cal. noodig (zie § 1). De verwarming van het meubilair is zeer moeilijk te berekenen, daarentegen zou men voor de verwarming der wanden in de soortelijke warmte der daartoe gebezigde bouwstoffen een aanknoopingspunt voor de berekening van het warmteverbruik vinden en past dit ook toe zooals wij hierna zien zullen, bij de berekening van verwarmingsinrichtingen voor kerken enz.

Men heeft nu wel te onderscheiden of de vertrekken voortdurend of met tusschenpoozen ververwarmd moeten worden.

Is de verwarming voortdurend, dan zijn de bovenbedoelde warmtehoeveelheden slechts eenmaal te leveren; is zij onderbroken, dan heeft men telkens de geheele warmtehoeveelheid of minstens een gedeelte ervan te leveren. Voor het aanwarmen bij onafgebroken verwarming neemt men deze eerste warmtelevering niet in aanmerking; bij onderbroken verwarming meestal op deze manier dat men toegiften geeft op die hoeveelheden, welke het vertrek naar buiten uitstraalt. Zie de eerstvolgende paragrafen.

Het is voor den lezer van belang te weten, welke hoeveelheden warmte in woonvertrekken verloren gaan, wanneer de verwarming onderbroken wordt of niet.

Professor Recknagel heeft proeven gedaan omtrent de temperatuurvermindering in vertrekken, waar de verwarming onderbroken werd, nadat binnen een temperatuur van +20° bereikt was en buiten —20° heerschte. De buitenwanden waren baksteen metselwerk van 25 cM. dik. Na een uur daalde de binnentemperatuur tot +7,8°, na twee uur tot +5,6° en na tien uur tot —2,1°. De oppervlakte-temperatuur aan den binnenwand daalde in dezelfde tijdruimten van +10,35° tot +7,1° resp. 5,2° en na tien uur tot —2,2 .

De bij deze 10-urige onderbreking verloren warmte is 7,5 pct. geringer, dan het warmteverlies bij onafgebroken verwarming geweest zou zijn.

Het des nachts onderbreken der verwarming in woonvertrekken, welke anders overdag bewoond worden, geeft dus niet zulke overwegende voordeelen dat men het behoeft te verdedigen. In den regel zal dóórverwarmen aanbevelenswaard en gemakkelijk zijn.

Heeft men met vertrekken te doen, die van ventilatie voorzien zijn, dan moet men natuurlijk ook het warmteverbruik, dat de toegevoerde lucht vereischt in rekening brengen. In zulke gevallen wordt de lucht vóórgewarmd aangevoerd; de daartoe noodige verwarmingstoestellen worden meestal niet in de vertrekken zelve geplaatst.

Bij kerken en groote zalen, die alleen met tusschenpoozen verwarmd worden, vereischt de verwarming der lucht bijzondere aandacht.

Voor oppervlakkige berekeningen neemt men het totale warmteverlies naar den kubieken inhoud der gebouwen en wel voor gebouwen van 1000 M³. inhoud voor 1 M³. inhoud 50 tot 30 Cal. al naar de kwaliteit van uitvoering, voor gebouwen van grooteren inhoud 30 tot 15 Cal., voor zaalgebouwen van 20 tot 15 Cal.

Zulke oppervlakkige berekeningen moeten echter men de grootste reserve beschouwd worden, daar ze uit den aard der zaak hoogst onnauwkeurig zijn.

§ 4. Berekening van warmteverlies.

De berekening van het warmteverlies van een verwarmd vertrek door de omgevende wanden, vloer en zoldering noemt men ook berekening van den warmtedoorlaat, van het warmtesurplus of transmissieberekening.

De verwarmingstechniek kan tegenwoordig over voldoend nauwkeurige cijfers beschikken voor elke voorkomende afsluiting van een vertrek ten opzichte van de buitenlucht.

Noemt men de hoeveelheid warmte, die bij een temperatuurverschil van 1° C. door 1 M². oppervlakte gaat, k (warmtedoorlaat of transmissie-coëfficient) dan is de hoeveelheidwarmte die F M² oppervlakte bij een temperatuurverschil tusschen binnen en buiten $t_i - t_a$ doorlaat:

$$W = F \times k \times (t_i - t_a) \qquad (1)$$

Voor de aan te nemen grootte van t_i en t_a zie § 2.

In de reeds aangehaalde Pruisische Ministerieele Voorschriften zijn voor rijksgebouwen cijfers voor den aan te nemen warmtedoorlaat opgegeven. Hiertegenover vindt men bij menigen onderzoeker afwijkingen, doch ze zijn in goede overeenstemming met de meeste cijfers, die in de practijk gebruikt worden en ze geven goede resultaten.

Uit de Ministerieele cijfers en deze aanvullende opgaven uit de practijk is onderstaande tabel No. 5 samengesteld. Voor de oppervlakte berekening worden de lengte-

TABEL No. 5. Warmteverlies per uur door 1 M². oppervlak bij voortdurende verwarming voor 1° temperatuurverschil.

Aard van het oppervlak.		Cal.
Metselwerk van vollen baksteen bij een wanddikte van	12 cM.	2,4
	25 »	1,7
	38 »	1,3
	51 »	1,1
	64 »	0,9
	77 »	0,8
	90 »	0,65
	103 »	0,6
	116 »	0,55
Metselwerk met zandsteenbekleeding bij gelijke wanddikte 15 pCt. meer.		
Metselwerk van vollen zandsteen of natuursteen bij een wanddikte van	30 cM.	2,2
	40 »	1,9
	50 »	1,7
	60 »	1,55
	70 »	1,4
	80 »	1,3
	90 »	1,2
	100 »	1,1
	110 »	1,0
	120 »	0,95
Kalksteenmetselwerk bij gelijke wanddikte 10 pCt. meer.		

Aard van het oppervlak.		Cal.
Gewapend beton	4— 6 cM.	3,0
of gipsplaten bij een dikte van	8—10 »	2,4
Houten wand, enkel		1,9
Dito dubbel zonder luchtlaag		1,2
Dito dubbel met luchtlaag		0,92
Balklaag met vloer		0,35
plafond als zoldering		0,50
Gewelven met massieven vloer		1,0
Dito met vloer		0,45
planken als zoldering		0,70
Houten vloer over den grond hol gelegd		0,8
Dito met asphalt		1,0
Massieve vloer over den grond		1,4
Deuren		2,0
Glasdeuren		5,0
Vensters, enkele		5,0
Dito, dubbele		2,3
Bovenlichten, enkele		5,3
Dito, dubbele		2,4
Houtcementdak		1,3
Dakpapier en leidak		2,0
Gegolfd plaatijzeren dak		4,0
Pannen dak		4,85

en breedtematen van hart op hart der grenswanden, de hoogtematen van bovenkant vloer tot bovenkant vloer of zoldering gemeten. Van de wandvlakte wordt de oppervlakte van deuren en vensters afgetrokken. Bij vensters wordt het volle raamoppervlak inclusief raamhout gerekend.

De zoo verkregen hoeveelheid warmte verlies ondergaat nu nog correcties door toegiften, welke in de practijk verschillend genomen worden. Voor alle gevallen voldoende toegiften zijn voor de afkoelingsvlakken op het N.O., N. en N.W. gelegen 10 pct. op het totaal aantal Cal. der naar deze richtingen gelegen vertrekken verder; nog 10 pct. bij hoekkamers 20 pct en voor elken M. hoogte boven 4 M. nog 6 pct.

Voor lokalen die niet dagelijks verwarmd worden, is op de totale warmtehoeveelheid nog een toeslag te nemen van 16 tot 20 pct. bij feestzalen en van 14 pct. bij woonkamers.

De tijd voor het voorwarmen is bij eerstgenoemde lokalen van 5 tot 8 uren aangenomen; bij korteren duur van voorwarmen moet men de toegift na rato vergrooten

WAARDOOR LEKKEN KOPEREN AFSLUITERS?

De meeste koperen afsluiters lekken wanneer zij gemonteerd zijn en dat nitttegenstaande de fabrikanten elken afsluiter voor het afleveren onder hydraulischen druk beproeven. De »Valve World« noemt in een der laatste nummers eenige oorzaken van dit gebrek en toont teveens daarin aan dat de schuld in de meeste gevallen bij den monteur ligt, welke den afsluiter in de pijpleiding heeft aangebracht. Deze oorzaken zijn belangrijk genoeg om ze te vermelden. Men moet bij het monteeren de volgende fouten vermijden.

1. Een afsluiter zeer vast op een pijp te schroeven zonder de klep eerst te sluiten. Het sluiten der klep maakt den afsluiter vaster en stelt hem in staat grootere spanning te verdragen. Ook verhindert dit het binnendringen van ijzervijlsel in de bedding of in de bewegende deelen van den afsluiter. Dit is natuurlijk niet van toepassing op voedingskleppenkasten.

2. Een lang eind draad in een kleppenkast te schroeven. De draadlengte op pijpen, zooals die in den handel zijn is zeer groot en mag nooit voor een afsluiter gebezigd worden. Een elleboog of T-stuk kan deze draadlengte zeer goed dragen; maar als men een afsluiter monteert behoort de pijp over een passende lengte van draad voorzien te worden. Zoo niet, dan zal het einde van de pijp tegen de bedding van den afsluiter stooten en deze zoo ontzetten, dat hij zeer hevig zal lekken.

3. Het gebruiken van een pijpentang aan het tegenovergestelde eind van den afsluiter, als dat op de pijp geschroefd wordt. Dit mag nooit gebeuren, omdat men hierdoor de bedding der klep van haar oorspronkelijke plaats wringt.

4. Zet het huis van een afsluiter nooit in een bankschroef om den helm of het middenstuk er uit te nemen, want de schroef klemt het zachte koperen huis ineen en wringt alle deelen van hun plaats. Om deze bewerking goed te doen, schroeft men in elk eind van den afsluiter een kort stuk pijp en zet een van die pijpen in de schroef, waarna men een sleutel op het vierkant van den helm plaatst; als de bankschroef goed geconstrueerd is kan men ook het vierkant erin zetten en het korte eind pijp dat in elke opening steekt als hefboom gebruiken. Wanneer men een sleutel op het vierkant zet, is een stuk tin tusschen de bekken en het afgewerkte koper aan te bevelen. Het koper krijgt hierdoor wel een indruk, maar dit is beter dan alle hoeken rond te maken met een versleten en gebarsten sleutel. Daar de draad bij alle afsluiters met loodmenie of cement is dichtgesmeerd, kan men door een flinken stoot of slag op den sleutel den helm veel sneller loskrijgen dan door langzaam te draaien. Is het afnemen van helm of middenstuk niet op de gewone manier mogelijk, dan verwarme met het huis van den afsluiter juist buiten den draad. Daarna tikt men losjes rondom den draad met een licht hamertje. Deze manier heeft altijd succes, omdat de hitte den ring van het kleppenhuis doet uitzetten en de verbinding van de menie of het cement breekt.

5. Het zetten van een zwaren sleutel op de pakkingbus. Vele afsluiters worden naar de fabriek teruggezonden met gespleten pakkingbus of met zwaar beschadigden schroefdraad. De oorzaak hiervan is dat de monteur of bankwerker veel te zwaar gereedschap voor dit kleine machinedeel gebruikt heeft.

6. Het schroeven van een lang eind pijp, welke niet ondersteund wordt, in den afsluiter. Stel bijv. dat de bankwerker een of andere reparatie verricht en een 2 duims horizontale pijp koppelt aan een 2 duims afsluiter van een hoofdstoomleiding. De pijp is ongeveer 5 ½ M. lang, en nadat hij deze vast in den afsluiter geschroefd heeft, laat hij zijn jongmaatje de pijp aan het andere eind ondersteunen, terwijl hij voor 't ophangen van de pijp zal zorgen. De jongen is in dien tijd moe geworden en laat zijn schouder zakken, waarop de pijp over een lengte van circa 7 c.M. rust, zoodat nu het volle gewicht van 5½ M. pijp op den schroefdraad van den afsluiter werkt. Geen wonder dat deze springt en wanneer de machinist den anderen morgen stoom bijzet, de afsluiter lek is. Als een afsluiter midden in een lang eind pijp wordt aangebracht, behoort de pijp aan de uiteinden, benevens dicht bij den afsluiter goed ondersteund te worden.

7. Het gebruik van pijpcement bij afsluiters. Als het noodig is bij verbindingen pijpcement te bezigen, moet de dichtingsmassa altijd op den schroefdraad worden gesmeerd van de pijp welke in den afsluiter steekt, en nooit in den schroefdraad van den afsluiter. Verwaarloost men deze voorzorg dan dringt men het pijpcement bij het inschroeven van de pijp in den afsluiter op de bedding, waar hij spoedig hard wordt en dus een beletsel is voor het goed sluiten der klep.

8. Draadsnijkrullen en ijzervijlsel in de buizen. Voordat men een pijp in een afsluiter schroeft, moet men de pijp rechtop zetten en flink met een hamer slaan. Hierdoor laten de draadsnijkrullen los, evenals het ijzervijlsel in de pijp. Wanneer men een buisleiding met afsluiters monteert, moeten alle afsluiters wijd openstaan en de pijp goed doorgeblazen worden, voor men ze weer sluit. Hierdoor verwijdert men allerlei vreemde bestanddeelen, welke anders in de afsluiters raken en deze in 't ongereede brengen.

9. Uitzetting en inkrimping. Hiermee moet vooral rekening gehouden worden bij stoomleidingen en voornamelijk wanneer er koperen afsluiters aanwezig zijn. De buizen en sockets zijn veel steviger dan de koperen afsluiters en de uitzettings en krimpspanningen zullen zich dus het sterkst bij de afsluiters doen gelden, tenzij men daarin voorziet.

10 Het gebruik van sleutels of staven op de handwielen, ten einde de kleppen geheel af te sluiten. Dit mag nooit gebeuren, daar het den geheelen afsluiter forceert, alle deelen van hun plaats wringt en lekken veroorzaakt. De fabrikant brengt een handwiel aan dat volkomen berekend is om elke spanning, waarvoor de afsluiter dient, te beheerschen. Als men een afsluiter dus niet op de gewone wijze kan dichtdraaien is er klaarblijkelijk iets aan bedding of klep niet in orde, of wel zijn er vreemde bestanddeelen in het apparaat geraakt.

H.

IETS OVER METAALCEMENT.

Sinds eenige jaren is er een gietmetaal in den handel, dat den naam »metaalcement« draagt. Het bezit een grauwe kleur, metaalglans en is tamelijk dicht van structuur. Het metaalcement wordt gewoonlijk gefabriceerd in den vorm van platen van 3—5 cM. dikte. Zijn specifiek gewicht is 2,3 en zijn smeltpunt 120° Cels. Door dit lage smeltpunt en de eigenschap om zeer snel van den vloeibaren toestand in vasten vorm over te gaan is het metaalcement bijzonder geschikt voor het vastgieten van ijzerwerk in steen, beton, metselwerk, enz. Het wordt ook veel toegepast bij leuningstijlen, heksteunen, ankerbouten, als machinefundatie voor dynamo's, electromotoren en andere krachtmachines, verder voor fundeering van spoorwegsignalen en wisselstellers, alsook voor het bevestigen van ijzerwerk bij electrische signaal-, licht- en krachtleidingen.

Het metaalcement wordt voor genoemde toepassingen als een betere en goedkoopere remplaçant van de tot nog toe gebezigde materialen als lood, zwavel en cement aanbevolen. Het is veel goedkooper dan lood en heeft ook het voordeel dat het niet dicht gekookt behoeft te worden. Verder bezit het een driemaal grootere vastheid dan portlandcement na eenige dagen.

Daar het metaalcement voornamelijk uit zwavel bestaat en men met laatstgenoemde stof nog niet veel gunstige resultaten verkregen heeft, zullen wij hieromtrent iets uit de practijk mededeelen.

Wie in het bouwvak reeds met zwavel als gietmassa gewerkt heeft, weet bij ondervinding dat men met geen ander materiaal zoo gemakkelijk, zeker en snel arbeidt. Wie evenwel bij onderhoudswerken kennis gemaakt heeft met in steen vast gegoten ijzerwerk, weet dat het gebruik van zwavel na verloop van tijd, zoowel de vernietiging van de hardste steensoort als van het ijzer veroorzaakt. Staat de gietplaats bloot aan weersinvloeden, dan volgt het verval reeds na eenige jaren, is de gietverbinding droog en beschut voor de atmosfeer, dan duurt het langer. De vertering blijft ook hier niet uit door de vorming van zwavelijzer. Men vindt nergens een oud gebouw met zwavelgietverbinding tusschen steen en ijzer, daarentegen veel machinefundaties, tuinhekken en in de open lucht staande constructies, waarbij de gehouwen steen reeds na drie jaar gebarsten is en de ijzerdeelen als het ware afgesmolten zijn en zoo dun geworden zijn, dat ze geen houvast meer bezitten.

Hoewel wij hier nu van enkel zwavel spreken, terwijl het metaalcement een verbinding is van zwavel en andere stoffen, voornamelijk graphiet, hangt het toch grootendeels van de bereiding en samenstelling af, of in het metaalcement de slechte eigenschappen van de zwavel geneutraliseerd zijn. Niet zelden treft men onder den naam metaalcement een product aan, dat geheel van gele aderen doorloopen wordt, waarin dus vrije zwavel aanwezig is; zulk materiaal is natuurlijk niets waard. De oorzaak hiervan ligt in het niet zorgvuldig mengen der bestanddeelen. Ook de ruwe materialen hebben grooten invloed op het fabrikaat. Vooral moet men daarbij op de zwavel letten en in geen geval de zoogenaamde geraffineerde pijpzwavel gebruiken.

Het vervaardigen van metaalcement vereischt geen bijzondere inrichting; een oven met ketel en eenige vormen van gegoten ijzer zijn voldoende. De fabrikage mag niet geschieden op een plaats waar licht brandbare stoffen aanwezig zijn, daar de zwavel bij het verhitten gemakkelijk ontvlamt. Bij brand is het voldoende de vlammen door natte dekkleeden, zand e. d. te verstikken, die men dan ook altijd gereed moet houden.

Men gaat daarna als volgt te werk; Men verwarmt 75 deelen zwavel bij een matig vuur tot smelten en giet vervolgens onder voortdurend omroeren 20 deelen geslibdgraphiet en 5 deelen ijzeroxyd daarbij. De dunne, brijachtige massa wordt dadelijk in vormen gegoten, waarin ze snel verhardt. De verhouding tusschen zwavel en graphiet kan overigens veranderd worden, ook kan het ijzeroxyd achterwege blijven of door andere oxyden en verven vervangen worden.

Ook levert een mengsel van 50 deelen zwavel en 50 deelen graphiet een zeer goed product. Nog een andere massa die voor hetzelfde doel gebruikt wordt, het zoogenaamde »Zeiodeliet«, bestaat uit 20 deelen zwavel en 40 deelen glaspoeder of ook wel uit 90 deelen gestampte kiezel, 10 deelen graphiet en 100 deelen zwavel.

Behalve zwavel bestaat het materiaal voor deze gietmassa nog uit overschillige, fijn gepoederde lichamen, als glas, steengruis, porselein. Men kan daarvoor evengoed fijn kwartszand gebruiken en dit is dan ook waar het gemakkelijk te verkrijgen is, verreweg het goedkoopste materiaal.

Men past het zeiodeliet niet alleen toe als bevestigingsmassa, maar giet er ook platen van, die met hetzelfde materiaal aaneen verbonden, bakken leveren, welke zelfs aan een sterk zwavelzuur weerstand bieden. Terwijl men vroeger de kamers, waarin zwavelzuur gemaakt wordt, met loodplaten moest bekleeden, construeert men deze thans dikwijls van cement, dat door een behoorlijke laag zeiodeliet beschermd wordt. Deze bekleeding kost, hoewel de platen 15 m.M. dik zijn en vroeger loodplaten van 3 m.M. dikte gebruikt werden, toch slechts het vierde deel van laatstgenoemd materiaal en men verkrijgt bovendien volkomen loodvrij zwavelzuur.

Onder deze gietmaterialen noemen wij nog een mengsel van twee derden gesmolten zwavel en een derde portlandcement, en het zoogenaamde »Spencemetaal«. Dit laatste is een donkergrauw, metaalglanzend mengsel van zwavelijzer, zwavelzink en zwavel.

Volgens een ander recept smelt men om dit te maken in een goed afgesloten vat 1 deel zwavel en roert hier 2 deelen fijn gepoederd pyriet bij. Dit mengsel heeft een specifiek gewicht van 3,6, smelt bij 160° Cels. en zet bij het vastworden uit; het wordt door water en zwakke zuren niet aangedaan, daarentegen sterk door salpeterzuren. Spencemetaal is een uitstekend dichtingsmateriaal voor buizen en dient ook voor bevestiging van ijzer en glas in steen.

Ons rest nu nog iets over het gebruik van het metaalcement te zeggen: het in kleine stukken geslagen metaalcement wordt in een ketel of smeltpan op een matig vuur — het beste is een kolenvuur — gezet. Door van tijd tot tijd om te roeren, veranderen de stukken in een brijachtige massa, die nu zoolang omgeroerd wordt, tot ze dun vloeibaar als water is, waarna men ze voor de gieting gebruikt.

Moet het metaalcement als zuur- en loogbestendige laag in houten kuipen of cementreservoirs toegepast worden, dan wordt het als heirboven beschreven verwarmd en in zeer dun vloeibaren toestand met harde borstels opgestreken. Men kan ook, wanneer men een dikkere laag wenscht, fijngepoederd metaalcement, resp. een mengsel van graphiet en zwavelpoeder droog aanbrengen en dit met warme stampijzers doen smelten.

Voor het gieten van metaalcement wordt ook in den laatsten tijd een zeer geschikte smeltpan met dubbelen wand, van binnen voorzien van gasbranders in den handel gebracht. Door deze vernuftige constructie is een snelle, gelijkmatige en ongevaarlijke verwarming mogelijk gemaakt.

v. d. H.

HET TERUGWINNEN VAN TIN UIT BLIKAFVAL.

Verreweg het grootste gedeelte van het in de industrie verbruikte tin wordt toegepast in de blikfabricage en dient voor de bekende blikken bussen waarin groenten, comestibles, vleesch enz. geconserveerd worden. Men neemt gewoonlijk aan dat het totaal gewicht aan tin bij blikplaat ongeveer vijf percent van het totaalgewicht der plaat is. Vroeger had men met groote moeilijkheden te kampen om dit tin door een winstgevend procédé uit blikafval terug te winnen, niettegenstaande den hoogen prijs van het metaal. Het tin dat in het soldeer aanwezig is, waarmee de blikken bussen gesoldeerd worden kan en wordt ook herwonnen door de bussen slechts zooveel te verhitten tot het soldeer smelt; deze methode is echter waardeloos, wanneer men het tinlaagje van de blikplaat zelf wil terugwinnen. Volgens het »Electrotechnische Zeitschrift« is men hierin evenwel te Kopenhagen geslaagd en wel door middel van het Bergsoe procédé. In dit proces laat men een oplossing van stannichloride over de vertinde oppervlakte vloeien, die alsdan tin opneemt en het stannozout vormt. Dit wordt dan aan electrolyse onderworpen, het overtollige tin slaat in zuiveren toestand neer en men heeft weer de oplossing van stannichloride. De blikken kunnen deze behandeling ondergaan, zonder dat zij vooraf schoongemaakt behoeven te worden. In den bodem van elke bus wordt een gat geponsd en daarna wordt een aantal in een mand geplaatst, waarin zij tijdens de geheele verdere behandeling blijven. Deze manden worden gevuld met blikken in een reeks tanks geplaatst, waardoor een 2% oplossing van stannichloride vloeit. Naarmate deze oplossing van tank tot tank stroomt, wordt ze rijker aan tin door de vorming van het stannozout, als boven beschreven. Uit de laatste tank wordt de vloeistof in de vaten voor de electrolyse gepompt door een pomp die geheel uit geelkoper bestaat, teneinde niet door de vloeistof aangetast te worden. Hier wordt nu het stannochloride weer tot stannichloride gereduceerd, hetwelk daarna naar de oplossingstanks terugkeert waar het opnieuw tin opneemt, dat vervolgens weer door electrolyse ontleed wordt. Het is dus een cyclisch proces. Het tin slaat neer in kleine kristallen van ongeveer ½ m.M. lang. Daar het chemisch zuiver is, bedingt men er den zeldzen prijs voor als van Banka tin. De energie noodig voor de electrolyse is ongeveer 47 Kilowattuur per ton herwonnen metaal. Hoewel zooals boven gezegd het procédé cyclisch werkt, kan dezelfde stanni-oplossing niet meer dan drie of viermaal den kringloop door de tanks maken, daar deze op zijn weg met ijzerchloride verzadigd wordt. v. d. H.

LUCHTZUIVERING IN GROOTE GEBOUWEN.

In de kantoorgebouwen van de H. K. Porter Co. te Pitsburg Pa. is in verbinding met de verwarmings- en ventilatieinrichting een machine geplaatst, waardoor de lucht gewasschen wordt en van allerlei stof gereinigd voor ze weer in circulatie komt. Deze machine, geleverd door de Sturtevant Co. te Boston Mass. bestaat uit een metalen frame, gevuld met cokes, waarover water druppelt. Alle lucht die het gebouw binnentreedt wordt door een electrisch gedreven waaier door dezen filter gezogen en onder druk naar de verschillende lokalen geleid. Het is bewezen dat deze filter den vorigen zomer voortdurend heeft gewerkt terwijl de ramen gesloten waren en daardoor de lucht inderdaad gezuiverd werd, de temperatuur lager was, de gezondheidstoestand van het kantoorpersoneel zeer gunstig was en hun dagelijksche arbeid vermeerderde H.

BEVESTIGING VAN METAAL OP HOUT ZONDER SPIJKERS.

Om metaal zonder gebruik van spijkers op hout te bevestigen, reinigt men eerst de plaats, die gelijmd zal worden en beitst de oppervlakte met verdund zwavelzuur. Zoodra het metaal droog afgewreven is, kan men het op hout vastlijmen met goede qualiteit timmermanslijm, waaraan een kleine hoeveelheid glycerine is toegevoegd. Deze methode is niet alleen geschikt voor het oplijmen van kleine plaatjes metaal, maar ook voor het bevestigen van iets zwaardere stukken, doch moet men er natuurlijk goed op letten, dat de te lijmen voorwerpen gelijkmatig aaneensluiten.

CEMENT-MENGSELS.

»The Scient Amer.» geeft de volgende verhoudingen voor het mengen van cement voor algemeene doeleinden.

1 cement, 2 zand, 4 aggregaten voor zeer sterk en ondoordringbaar werk;

1 cement, 2½ zand, 5 aggregaten voor gewoon werk, dat matige sterkte vereischt;

1 cement, 3 zand, 6 aggregaten voor werk waar sterkte van minder belang is.

De opgegeven verhoudingen bedoelen volumes. Bij het cement is aan Portland-cement gedacht; voor z.g. natuurlijk cement zouden de hoeveelheden iets gewijzigd moeten worden, naar gelang van de samenstelling van het laatstgenoemde. Onder aggregaten verstaat men kiezel en geklopte steenen. Het is wenschelijk, dat men, zoowel bij het gebruik van kiezel als van geklopte steenen, stukken van verschillende grootte in het mengsel doet, daar dan de open ruimten beter gevuld worden. Om dezelfde reden verdient het aanbeveling grof en fijn zand beide tegelijk te bezigen, liefst met scherpe korrels en vrij van verontreinigingen. H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciatanten.

9 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
5 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
20 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
16 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaar, 18 j. f 35 p. m.
2 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 j., f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
1 Aank. Opz. Electrotechniek, 23 j. f 60— p. m.
1 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27 j. f 100 p. m.
2 Aank. Opz.-Electrotechniek, 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—26 j. f 45—f60 p. m.
1 Aank. Werkt. en Scheepsbouwkundige, 23 j. f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Assist. Electr.-Teekenaar, 19 jaar f 20 p. m.
1 Ass. Machine-teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 22 j., f 65 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Waterbouwk. Opz., 28 j., f 90 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Aank. Scheepsteekenaar 26 j. f 90 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.
Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 41. ZATERDAG 10 OCTOBER. 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS. HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden. * * *

Het komt der Soc.-Tech. Ver. voor, dat deze bewijsvoering zeer oppervlakkig is. Ook al zijn de particuliere bureaux op dit oogenblik in hun soort goed, daarmede vervalt allerminst de noodzaak tot oprichting van een Rijks-inrichting. Een particulier bureau onderzoekt uitsluitend met het doel zijn inkomsten te vergrooten, en verricht de keuring niet als „Selbst-zweck".

Het is een gelukkige omstandigheid, dat het particuliere bureau, dat de groote meerderheid der onderzoekingen van bouwmaterialen uitvoert, wordt beheerd door vakkundige en betrouwbare personen. Mocht dit bureau evenwel eens in handen komen van een niet betrouwbare directie, dan zou een onhoudbare toestand het gevolg zijn, welk bezwaar de Staatscommissie ook schijnt te hebben gevoeld, waar zij zegt, dat haar oordeel betrekking heeft op den tegenwoordigen toestand.

Het onderzoek der bouwmaterialen is in de laatste tientallen jaren een speciaal-branche der technische wetenschap geworden, zoodat men g e d w o n g e n is, het onderzoek door derden te doen verrichten. Het is een groot belang, dat dit onderzoek geschiedt op de meest volkomen wijze, zoowel voor de directie van een bouwwerk als voor den leverancier. De goed- of afkeuring van één enkel monster is dikwijls beslissend voor een partij van zéér groote waarde, en herkeuring blijkt meestal met het oog op den tijd niet mogelijk.

Ofschoon de Staatscommissie de oprichting van een Rijksproefstation niet noodig oordeelt, geeft zij zelve eenige vingerwijzingen voor de noodzakelijkheid daarvan. Zij erkent, dat de particuliere inrichtingen in sommige gevallen onmachtig zouden kunnen blijken en dat het ook kan voorkomen, dat er een onpartijdig arbiter noodig is om een geschil te beslechten tusschen een particulier station en een leverancier. Deze beide restricties moeten toch leiden tot de inrichting van een volledig geoutilleerd Rijks-proefstation met superieur personeel. Men mag zich dan afvragen, waarom deze inrichting dan niet, behalve voor de genoemde gevallen, tevens doorloopend in dienst gesteld zou worden voor elke keuring, door particulieren gewenscht.

Bovendien zal het Rijks-proefstation — en daarin vooral komt het publiek belang der instelling uit — onderzoekingen doen zonder opdracht van zijn cliënten, en door regelmatige publicatiën de verspreiding der kennis bij derden bevorderen.

Het voorbeeld van den fellen strijd, gevoerd door de Kalkzandsteentabrikanten, wordt aangevoerd ten bewijze dat de practijk behoefte toont aan een Rijks-instituut.

Verder laat zich een willige wisselwerking denken tusschen de Technische Hoogeschool en het Rijks-proefstation, indien dit te Delft gevestigd wordt.

De ondervinding heeft geleerd, dat een op ruimen voet opgerichte Rijksinstelling geen onbereikbaar iets is. Het „Königliche Materialprüfungsamt" te Berlijn (Gross Lichterfelde-West) kan als bewijs daarvan gelden. Deze instelling heeft het vertrouwen van alle belanghebbenden weten te veroveren en heeft zich tot den natuurlijken bemiddelaar tusschen tegenstrijdige partijen bij materiaal-leveranties gemaakt.

Het denkbeeld om in ons land een Rijks-proefstation te vestigen, is reeds oud. Reeds in 1881 werd door eenige Hoogleeraren een rapport aan de regeering daarover uitgebracht en in 1887 kwam op initiatief der „Ned. Mij. tot bevordering der nijverheid" eene commissie tot stand, waarin ook zitting hadden vertegenwoordigers van andere vereenigingen, w. o. „Architectura et Amicitia", welke commissie adviseerde tot de oprichting van een Rijks-proefstation, dat zij noemde „een nationaal wetenschappelijke instelling van onberekenbaar nut voor de nijverheid van ons land". Zij adviseerde ook f 25000,— bijeen te brengen om aan de Regeering voor het beoogde doel aan te bieden, wat evenwel niet gelukte. De Mij. wendde zich daarna per adres tot de Regeering.

Thans, na 20 jaren, zijn wij nog niets verder, vooral niet na het advies, dat de Staatscommissie thans gemeend heeft de moeten uitbrengen. De Soc.-Techn. Ver. is van oordeel, dat dit advies zoo ongunstig uitgevallen is, doordat in deze Commissie te weinig practici (zooals architecten, aannemers, industrieelen) zitting hebben gehad.

Juist in de laatste jaren is het groote belang, verbonden aan goede bouwstoffen, meer naar den voorgrond getreden, en de oprichting van een Rijks-proefstation voor bouwmaterialen is urgent geworden. „Moge de Regeering daarom spoedig aanleiding vinden om gelden voor een proefstation te Delft op de begrooting te brengen", eindigt de brochure der Soc.-Tech. Vereeniging.

De heer Jansen, zijne inleiding vervolgende, zegt, dat het hem voorkomt, dat de in de brochure aangevoerde argumenten door ieder geïnteresseerde in beginsel kunnen onderschreven worden, doch ook de bezwaren, die zouden kunnen aangevoerd worden, te willen overwegen. Hieronder geldt als een der voornaamste de hooge kosten aan de oprichting van een aan de hoogste eischen beantwoordend station verbonden. Wellicht heeft men dit bezwaar gevoeld in 1887, toen men trachtte f 25000 bijeen te brengen van particuliere zijde, waartoe de daadwerkelijke belangstelling echter in dien tijd niet groot genoeg scheen te zijn. Wij vinden ook niet vermeld, hoeveel de inrichtings- en exploitatie-kosten der Berlijnsche inrichting bedragen hebben. Het staat te vreezen, dat wat in Duitschland mogelijk is, hier onbereikbaar zal blijken. Van andere buitenlandsche voorbeelden vinden we in de brochure geen melding gemaakt. Spr. vraagt, wat is in andere landen op dit gebied uitgericht?

Zoowel in het rapport der Staatscommissie van 1902 als in de brochure b.g. wordt erkend, dat van particuliere zijde — bedoeld wordt waarschijnlijk de inrichting der heeren Koning en Bienfait, alhier — op bevredigende wijze in de behoefte wordt voorzien. Zou nu niet aan alle bezwaren tegemoet gekomen kunnen worden, wanneer dit bureau zich stelde onder Rijks-controle en, zoo noodig, met Staatssubsidie in staat gesteld werd om aan de steeds hoogere eischen der moderne wetenschap te voldoen? Daarmede ware tevens versnippering van krachten voorkomen.

Ten slotte vestigt spreker er zijn aandacht op, dat wij, om practisch werk te doen, behalve het wenschelijke ook het bereikbare in het oog dienen te houden.

De Voorzitter dankt den heer Jansen voor zijne inleiding en verleent het woord aan den heer Bakker Schut, die namens de Soc.-Tech. Vereeniging ons Bestuur dankt voor de uitnoodiging. De hedenavond besproken quaestie is aan de orde gesteld naar aanleiding van het rapport der Staatscommissie. Dit rapport behandelt de oprichting van een Rijks-proefstation voor Bouwmaterialen feitelijk niet: het verslag ging niet op deze zaak in, het ging er langs. En toch is de oprichting van veel belang zoowel voor ingenieurs en architecten als voor aannemers, leveranciers en industrieelen. De zaak is reeds zeer oud, doch zou spoediger tot gunstiger resultaat voeren, indien de technische vereenigingen zich meer ermee bemoeiden. Ook het adres, in 1888 aan de Regeering gericht, is zeer onvoldoende geweest; we moeten steeds en voortdurend blijven hameren en daartoe is thans de medewerking van de technische vereenigingen ingeroepen. „Architectura et Amicitia" is de eerste, die de bespreking naar aanleiding daarvan aan de orde gesteld heeft. Binnenkort zal spr. het onderwerp ook inleiden in het Koninklijk Instituut van Ingenieurs.

Spr. somt de argumenten, die vóór de oprichting van een Rijks-proefstation aan te voeren zijn, en die reeds in de brochure bijeengebracht zijn, wederom op, en noemt daarbij nog het argument, dat de Vereeniging van Kalkzandsteenfabrikanten te berde gebracht heeft, namelijk, dat een proefstation een quaestie van rechtspraak is. Een ernstig geschil mag men niet in hoogste ressort onderwerpen aan de uitspraak van een particulier, die door partijen betaald wordt.

Het is ook niet wenschelijk, dat een proefstation een monopolie voert, welk monopolie gevolg is van de kostbaarheid der inrichting, die belet dat een tweede proefstation ontstaat en dat de heilzame werking der concurrentie vernietigt. Bij concurrentie is op de hoogte zijn eisch en levensvoorwaarde. Thans bestaat die prikkel niet.

Een nieuw argument is ook, dat het Rijks-proefstation aan particulieren gelegenheid biedt zich te bekwamen in het nemen van eenvoudige proeven, die op het werk of in de werkplaats kunnen genomen worden. Thans wordt er te weinig onderzocht, wat ook te wijten is aan de kostbaarheid der proefnemingen; het Rijks-proefstation kan voor bijzondere gevallen lagere tarieven stellen en daardoor het algemeen belang zeer dienen.

De bezwaren van den inleider worden door spreker niet voldoende tegen de aangevoerde argumenten opwegend beschouwd. Hooge kosten mogen niet in den weg staan, als de oprichting noodig is. Voor de noodzakelijkheid moet de geld-quaestie wijken. Dat deze kosten niet onoverkomelijk zijn, wordt bewezen daardoor, dat alle landen van Europa een Rijks-proefstation hebben, ook Portugal heeft er een, en Beieren zelfs twee!

(De heer Bienfait: „Klein, zéér klein!".)

Spr. vervolgt: maar toch R i j k s-proefstations. Het omzetten van een particulier proefstation met een groote Rijksinrichting, zal in de practijk op onoverkomelijke bezwaren stuiten. Bovendien moet als plaats van vestiging Delft gekozen worden, om de gewenschte wisselwerking met de Technische Hoogeschool te bereiken.

Spr. eindigt zijne beschouwingen met den wensch, dat de vergadering de wenschelijkheid uitspreke.

(Voortzetting van het verslag in het volgend nummer.)

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

AFDEELING VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Maandag 5 October l.l. werd in de theorie-zaal der Rijks-Academie voor Beeldende Kunsten, daartoe door de commissie van toezicht welwillend afgestaan, de eerste cursusavond van bovengenoemde afdeeling gehouden.

Tot een vijftig-tal deelnemers, waarmede de zaal geheel gevuld was, achtte de Voorzitter van het Genootschap en der Afdeeling het gewenscht een paar woorden van inleiding te spreken.

»Gij hebt inderdaad een zeker recht, nadien gij U de elementaire vak-bekwaamheden hebt eigen gemaakt, op eene gelegenheid U verder te bekwamen en hooger te komen op de maatschappelijke ladder. Het Genootschap A. et A. en het Bestuur der Academie is het een aangename taak U die gelegenheid te verschaffen.

Tegen over dit recht staat echter de verplichting, de bemoeiingen van anderen zoo productief mogelijk te maken door een geregeld komen en eene nauwgezette studie.«

BOEKDRUK-KUNST.

Bouwmeesters, die roeping gevoelen voor hun vak, hebben reeds lang begrepen, dat geen nieuwe stijl in de volle beteekenis van het woord zal ontstaan, zoolang zekere aesthetische begrippen niet meer algemeen zullen zijn doorgedrongen, of, om mee te beginnen: zoolang de eerste vereischten en eenvoudige hoofdprincipes voor goede kunst niet opnieuw weer zullen opgang doen als algemeen erkende en gevoelde behoeften bij de massa.

Het is daarom soms onberedeneerd misschien, dat de beste architecten van onzen tijd zich veelal toeleggen op menige meer ondergeschikte kunst, zooals verschillende nijverheidskunsten, die evenwel door haar dikwijls meer intiem karakter en het veelvuldig gebruik dat er van gemaakt wordt, vermogen een blijvenden indruk te maken op hen die er mee omgaan.

En waar, zooals in den laatsten tijd herhaaldelijk is gezegd, zoovele geheel nieuwe vindingen en materialen ook geheel nieuwe vormen eischen, ligt het voor de hand, dat de architecten, die hoofdzakelijk beoefenen eene gebruikskunst bij uitnemendheid, met het grootste belang gadeslaan de frissche pogingen van vele moderne »kunstnijveren«, ja dikwijls dezer pogen helpen bevorderen, zoowel door eigen zoeken en vinden als door het steunen en bevorderen van der kunstnijveren werkkracht, zooveel als in hun vermogen ligt. Vele Bouwkunst-tentoonstellingen van de laatste jaren zijn o.a. daarvan zoovele sprekende bewijzen.

Een der, zij 't oogenschijnlijk simpelste ambachten, die vermogen het schoonheidsgevoel te bevredigen, is de drukkunst.

Zij is buitendien van enorme beteekenis daarom, omdat hare resultaten door duizenden en duizenden gezien worden. Er zijn weinig ambachten van den laatsten tijd, welker producten zóó'n groote en alles omvattende omvang aannemen als het drukkersvak.

't Is dus van zeer groot belang, dat dit ambacht, dat eenmaal op zoo'n hoog peil stond, maar in den maalstroom van zinken van zoovele andere ambachten, mee ten ondergang, sporadische, toch algemeen verbreide, teekenen geeft van herleving. Fijn-aangelegde geesten, die dit ambacht behoeven als vertolking hunner poëtische of wijsgeerige denkbeelden, dringen er als van zelf op aan, dat, evenals de taalvorm, die zuiver en welluidend moet zijn, ook de meer materieele uiting hunner visie: het bedrukte blad, in harmonie zij met de klaarheid hunner denkbeelden.

Zoo is reeds menig boek of boekske in onzen tijd verschenen, dat in zoowel als uitwendig het schoonheidsgevoel vermocht te bevredigen.

Van maatschappelijk grooter belang is het, wanneer, ook in de gewoonste dingen, de zuiverheid, goede verhoudingen, juiste vulling, enz. bij het drukken worden behartigd. Daarom is het voor hen, die weten, dat 'n algemeene »stijl« eerst zal kunnen groeien, wanneer o. a. de e e r s t e regelen der schoonheid weer algemeen erkend en begrepen zullen zijn, van belang te ontdekken, als de eigenlijke vakmenschen beginnen hun vak weer te bestudeeren als aesthetisch vak. De boekdrukkers, en ook zij van wie ze afhankelijk zijn: de lettergieters. De laatsten hebben 'n groote macht in handen, kunnen veel bijdragen tot verhoogen of verlagen van het drukkersvak. 'n Goede letter is toch wel een van de eerste vereischten.

Ik zag meermalen goed werk in 'n goede letter, gedrukt door de lettergieterij »Amsterdam«, voorheen N. Tetterode, en waar deze firma zich toelegt op het maken van goede

lettervormen en eene goede toepassing ervan, komt haar, en niet minder haren medewerker, den illustrator S. de Roos, een woord van lof toe.

Erkenning, ook van de goede eigenschappen van handeldrijvende firma's kan staan boven het gewone begrip »reclame«.

Deze firma gaf een speciaal proevenboek uit van eene door haar gegoten letter, de »Cheltenham«, 'n letter van zeer mooien vorm en prachtige vulling.

In dit boek zijn door den heer De Roos verschillende toepassingen aangegeven, waarbij staaltjes van zeer mooi drukwerk. Verhouding, vulling en lettervorm werken daarin mede tot een goed geheel, zoowel voor gedichten, verhalen, enz., als voor aankondigingen, advertenties en reclames. Er zijn bladzijden druks bij, zonder eenige versiering, die een waar genot zijn om te zien; en waar toch niets anders als versiering dienst deed dan de letter zelf, op 'n schoone wijs het blad vullend.

Het is zeer wijs gezien van eene firma als de genoemde, zich den steun te verzekeren van een vakkundige als De Roos. (Hoe is 't mogelijk, dat diezelfde firma zich zulk een afschuwelijk gebouw liet zetten!.

In de door haar uitgegeven „Typografische mededeelingen" kan men telkens gewaar worden over welk een uitgebreid veld van arbeid zulk een medewerker te beschikken heeft. Letters, randen, reclame-teekens, wapens, initialen, wàt komt er in de drukkunst al niet te pas, waarbij nog zoovele duizenden in gebruik zijnde teekens op verbetering wachten!

Ik zag van denzelfden ontwerper een alphabet van initialen, gegoten door dezelfde gieterij, toepasselijk in verschillende kleuren, initialen, die, ofschoon mij veel minder artistiek aandoend dan die uit Van Leeuwen's Letterboek, toch getuigden van een ernstig streven in de goede richting.

Alles bij elkaar genomen verdient, zooals gezegd, het streven eener verkoopende firma, het streven naar eenvoudige schoonheid en zuiverheid in het meer ingewikkelde, allen lof, vooral waar de lettergieter op deze wijze een grooten invloed kan uitoefenen ten goede op de drukkers.

En we weten, dat er ook omgekeerd drukkers zijn, die hun vak reeds weer hoog houden als weleer, en die de mogelijkheid van het verkrijgen van goede letterteekens op prijs stellen.

In verband hiermee wilde ik nog even wijzen op den o.a. zeer goed uitgevoerden inhoud van het boekje onzer afdeeling »Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht«, gedrukt bij de firma Ipenbuur en Van Seldam. Jammer, dat door 'n minder goed harmonieerende kleur van het omslagpapier en door het scheef drukken van den titel, het uitwendige niet harmonieert met het inwendige, want dit, gezien de zeer vele moeilijkheden, die te overwinnen waren door de bijzondere uiteenlooping van den tekst, is waarlijk meesterlijk van uitvoering.

v. B.

BOND VAN NEDERLANDSCHE ARCHITECTEN.

Den 3en October j.l. hield de B. v. N. A. eene leden-vergadering onder presidium van den heer K. P. C. de Bazel, in het gebouw voor Kunsten en Wetenschappen te Utrecht.

Na opening van de vergadering heette de voorzitter de aanwezigen welkom en deelt mede, dat het bestuur zich heeft geconstitueerd als volgt: K. P. C. de Bazel, voorzitter; H. P. Berlage Nz., vice-voorzitter; Joseph Th. J. Cuypers, 1e secretaris; C. N. van Goor, 2e secretaris; P. J. Houtzagers, penningmeester; en J. L. van Nieukerken en Jos. Ingenohl, zonder bepaalde functie; hij geeft een kort overzicht van wat sedert de vorige vergadering door het bestuur is verricht om de jonge Bond op gang te brengen, daarbij wijzende op de resultaten, die ter tafel liggen en in deze vergadering zullen behandeld worden. Hij deelt voorts mede, dat zich een 12-tal candidaten voor het lidmaatschap van den Bond hebben opgegeven, doch dat wegens de onvoltalligheid der Commissie van Onderzoek, deze nog niet met het onderzoek is aangevangen.

Daarna worden de notulen der vorige vergadering gelezen en goedgekeurd en wordt mededeeling gedaan van ingekomen stukken, waaronder een reeks van vragen, betrekking hebbende op de wijze, waarop van overheidswege de architectonische belangen der door haar uitgevoerde bouwwerken worden behartigd.

Aan de orde is nu de behandeling van het door het bestuur ontworpen huishoudelijk reglement en de daarmede in verband staande (hoofdzakelijk redactioneele) wijzigingen in de statuten. Na enkele wijzigingen uit de gedachtenwisseling voortvloeiende, wordt een en ander aangenomen.

Bij de verkiezing van twee leden in de Commissie van Onderzoek, tengevolge van het bedanken van de heeren A. Salm G.Bz. en Jacob F. Klinkhamer, die in de vorige vergadering als zoodanig benoemd werden, deelt de voorzitter mede, dat ook de heer W. Kromhout Cz., die zijne benoeming reeds had aangenomen, wegens drukke werkzaamheden, voor de functie bedanken moest, zoodat nu in plaats van twee, drie leden voor de C. v. O. gekozen moeten worden. Verder deelt hij mede, dat de heer Jan Stuyt, die door het bestuur als candidaat voor de C. v. O. was gesteld, niet voor eene benoeming in aanmerking wenscht te komen. Uit de gestelde candidaten, de heeren D. A. N. Margadant, Paul J. de Jongh, Jan Stuyt en J. E. van der Pek, worden nu de beide eerstgenoemden gekozen. Als tweetal voor het derde te kiezen lid worden door het bestuur gesteld de heeren J. A. H. Mialaret, te 's-Gravenhage, en J. P. Stok Wzn., te Rotterdam, van welke laatstgenoemde bij de stemming de meerderheid verwerft. De C. v. O. bestaat nu uit de heeren: Dr. P. J. H. Cuypers, A. W. Weissman, D. A. N. Margadant, Paul J. de Jongh en J. P. Stok Wzn.

Het voorstel van het bestuur om de vaste contributie, die oorspronkelijk op f 5.— was bepaald, op f 10.— te brengen, wordt na een exposé van den financieelen toestand van den Bond door den penningmeester, en na discussie verworpen, zoodat deze blijft bepaald op f 5.—. In verband hiermede wordt voor het loopende jaar de hoofdelijke omslag als bijslag tot de contributie bepaald op 10 % van de beroepsbelasting. Verder wordt besloten van de nieuwe leden een inkomgeld van f 15.— te heffen.

In behandeling komt nu het prae-advies van het bestuur in zake het adres van den Bond v. Patroonsvereenigingen verwant aan het bouwvak, betreffende het aanbestedingswezen, met welk prae-advies de vergadering zich vereenigt.

Daarna wordt het prae-advies in zake de circulaire van de Ned. Vereeniging voor Centrale verwarmings-industrie behandeld, dat eveneens de sanctie der vergadering ontvangt, na een korte gedachtenwisseling omtrent de conclusiën daarvan.

Omtrent de in 't begin van dit verslag genoemde ingekomen vragen wordt besloten deze in handen van het bestuur te stellen ter bestudeering en tot het geven van prae-advies.

Bij de rondvraag vestigt de heer Jac. van Gils de aandacht op eenige artikelen in een dagblad verschenen omtrent partiëele besteding en vraagt of het niet op den weg van den B. v. N. A. ligt, zich in deze uit te spreken.

Hem wordt van bestuurszijde medegedeeld, dat het dit vraagstuk reeds in studie heeft, doch voor deze vergadering geen prae-advies gereed kon krijgen, zoodat dit een volgende vergadering ter tafel zal kunnen komen.

Daarna werd de vergadering gesloten.

PREADVIES

VAN HET BESTUUR VAN DEN B. N. A. IN ZAKE DE DOOR DEN BOND VAN PATROONSVEREENIGINGEN VERWANT AAN HET BOUWVAK GESTELDE VRAGEN BETREFFENDE HET AANBESTEDINGSWEZEN.

(Circulaire d.d. Mei 1908.

BOND VAN PATROONSVEREENIGINGEN VERWANT AAN HET BOUWVAK TE AMSTERDAM.

VRAGEN.

BEHOORENDE BIJ DE CIRCULAIRE VAN DATO MEI 1908.

1. Wat is volgens Uw oordeel de oorzaak dat zoowel hoofd als onderaannemers, die nog prijs stellen op hunnen goeden naam als vakpatroon en deugdelijk werk wenschen te leveren, met weinig kans van succes kunnen inschrijven naar publiek te besteden bouwwerken?

Bij het bestudeeren der vragen bleek het Bestuur, dat zij gracht moeten worden, in 't bijzonder gericht te zijn tot aannemers en onderaannemers en dat eene beantwoording der vragen wordt gewenscht van uit het door dezen wederzijdsch ingenomen standpunt en gegrond op de door hen opgedane ervaring in de uitoefening van hun beroep.

Enkele der vragen kunnen echter ook beschouwd en beantwoord worden van uit het standpunt van den architect en het is daarom dat het Bestuur van den B. N. A. gemeend heeft gevolg te kunnen geven aan het verzoek van den Bond van Patroonsvereenigingen om de inzichten van de B. N. A. te dezen opzichte te willen kenbaar maken.

Eene korte beschouwing over deze vragen moge hier dus volgen.

VRAAG 1. Deze vraag is in hare algemeenheid van zoo verdragende strekking dat een volledige beantwoording daarvan eene meer dan oppervlakkige studie van het geheele aanbestedingswezen ook in zijn samenhang met allerlei oeconomische en sociale vraagstukken zou vorderen, waarvoor een geruimen tijd en de beschikking over vele niet in ons bereik liggende gegevens noodig zouden zijn.

Het komt ons dan ook voor de bedoeling van de vraag te zijn om de naastliggende oorzaken van de wanverhoudingen die vaak op het gebied van het aanbestedingswezen heerschen, aan te geven en dan meent het Bestuur dat deze voornamelijk te zoeken zijn in

1°. de volkomen vrije uitoefening van het aannemersberoep waardoor in de hand wordt gewerkt: de roekeloose wijze waarop sommigen die niet of onvoldoende der zake kundig zijn, dit beroep uitoefenen;

2°. het streven van anderen om door aannemingen boven hunne financieele krachten en voor sommen die geen winst op kunnen leveren hun dalend crediet te versterken, zich à tout prix op de markt te vertoonen, of de middelijke voordeelen die soms uit bloote inschrijving kunnen voortvloeien te verkrijgen;

3°. de zucht van aanbesteders om door openbare aanbesteding voor den minst mogelijken prijs werk uitgevoerd te krijgen met de overweging dat de architect dáár is om te zorgen dat het werk toch deugdelijk en volgens bestek wordt uitgevoerd.

Door al deze oorzaken komt het aanbestede werk vaak niet in die handen waarin het redelijker wijze in 't belang van het werk zelve behoorde te komen.

Het valt echter gemakkelijker deze oorzaken aan te wijzen dan de middelen aan te geven waardoor zij opgeheven kunnen worden.

Al deze oorzaken toch zijn zelve gevolgen van oeconomische en sociale verhoudingen die uit den tegenwoordigen vorm van samenleving en de wetten die deze beheerschen voortvloeien, zonder welker wijziging ook die oorzaken niet opgeheven doch hoogstens in hunne gevolgen beperkt kunnen worden door maatregelen die de minder gewenschte elementen en practijken bij aanbesteding trachten uit te sluiten.

In deze richting kan door den architect invloed uitgeoefend worden door het stelsel van onderhandsche aanbesteding meer dan tot nu toe te propageeren. Hij is daarbij echter ook verplicht rekening te houden met de wenschen zijner lastgevers en eene zekere willekeur waardoor sommige goede krachten worden uitgesloten van mededinging is niet te ontkennen bij dit stelsel.

Voor wat openbare aanbesteding aangaat zal in deze richting de actie van de aannemers zelve moeten uitgaan en zich allereerst moeten uiten door onderlinge organisatie waarbij echter vakbedervende elementen strenge moeten worden uitgesloten.

VRAAG 2. De uitdrukking 1e klasse arbeid en materiaal geeft een te weinig omschreven begrip weer dan dat de vraag letterlijk kan beantwoord worden. Het komt ons echter voor dat, behoudens in sommige sterk in 't oogspringende en zeer zeker te betreuren gevallen, er voor de tegenwoordige inschrijvingscijfers in 't algemeen gesproken, werk geleverd kan worden dat aan redelijke eischen voldoet.

En dit moet wel zoo zijn daar de aannemersstand anders al lang uitgestorven zou zijn.

VRAAG 3. Deze vraag is door architecten moeilijk te beantwoorden, daar hun werkkring als niet onmiddellijk betrokken bij het koopen van materialen en het betalen van arbeidsloonen hen op dit punt geen voldoende ervaring geeft.

2. Is het mogelijk voor de prijzen, waarvoor tegenwoordig publiek besteed werk wordt gegund, 1e klasse arbeid en materiaal te leveren?

3. Staan de bij aanbesteding te maken prijzen der laatste jaren in goede verhouding tot de verhoogde loonen en kosten der ongevallen verzekering? Zoo niet, wat is daarvan de reden, hoe dit te veranderen?

4. Is er volgens Uw oordeel ook een betere maatstaf tot gunning dan alleen de minste prijs? Zoo ja, welke is deze?

5. Kan zekerheid van voldoende vakkennis van den aannemer of vakpatroon met overlegging van een in onderdeelen afgeroode begrooting ook als maatstaf bij gunning dienen?

VRAAG 4. In de meeste gevallen behoeft niet enkel „de minste prijs" het criterium voor de gunning van een werk te zijn.

De antecedenten van den aannemer en de solliditeit van hem en zijne borgen kunnen mede in aanmerking komen. Doch het is niet te ontkennen dat te dezen opzichte vaak een sprong in het duister wordt gedaan en men het met een aannemer maar probeert, van wien eerst later blijkt dat hij niet de rechte man op de rechte plaats was.

Daarbij is het weigeren van een werk aan den minsten inschrijver immer een delicate zaak daar door zulk een weigering de inschrijver zich in zijne positie en zijn crediet voelt aangetast.

Het euvel is onafscheidelijk aan het systeem van aanbesteden verbonden, en ons is vooralsnog geen middel bekend waardoor het gedimineerd zou kunnen worden.

VRAAG 5. Deze vraag is zeer onduidelijk gesteld. Vermoedelijk wordt bedoeld, dat eene door den aannemer over te leggen in alle onderdeelen uitgewerkte begrooting, het criterium van zijne vakkennis en daardoor de betrouwbaarheid of de juistheid van zijn inschrijvingscijfer gewaarborgd zou zijn, zoodat een daarop gegronde gunning de waarschijnlijkheid van de levering van goed werk in zich zou sluiten.

Is onze opvatting van de vraag juist dan lijkt ons het uitgangspunt van de redeneering niet juist.

Eerstens wordt er dan een te nauw verband gelegd tusschen het maken van eene goed uitgewerkte begrooting en het leveren van goed werk, en ten tweede is

het zit dat eene begrooting nauwkeurig is uitgewerkt geen bewijs voor de juistheid of de billijkheid van het verkregen eindcijfer, immers de langste uitgewerkte begrooting kan te hoog en de hoogste kan te laag zijn in verband met het behalen van eene redelijke winst. Ook kunnen bij het bepalen van de eenheidsprijzen, de winst, en het risicocijfer, verschillende factoren hebben gegolden als daar zijn de wensch om à tout prix werk te hebben, teneinde geschikte werkkrachten aan den arbeid te kunnen houden gedurende zekeren tijd, het gebruiken van materialen die toevallig voor een geringen prijs verkregen zijn enz., enz., waardoor een schijnbaar te lage begrooting toch voor den inschrijver aannemelijk is.

Verder houdt de levering van goed werk altijd veel minder verband met de vakkennis van hem die het werk levert of met het bedrag dat hij daarvoor ontvangen zal, dan met zijn vakliefde en met de wijze waarop hem zijn werk ter harte gaat en de zorg die hij er dienovereenkomstig voor dragen zal.

Wij moesten dus de vraag, verwijzende naar onze opvatting van hare strekking, ontkennend beantwoorden.

6. Is er ook een minimum of maximum onder of boven die begrooting vast te stellen, waarbij een werk wordt gegund?

VRAAG 6. Onder »begrooting« is in de vraag vermoedelijk verstaan, de begrooting die de architect voor het werk maakte, en dan lijkt het ons niet mogelijk of juist deze als uitgangspunt voor de gunning te maken.

De begrooting van den architect toch heeft altijd slechts eene relatieve waarde, hoe ernstig hij zich rekenschap geeft van de eenheidscijfers waarmede hij haar samenstelt, en hoe nauwkeurig bij de hoeveelheden berekent.

7. Is het mogelijk, dat onder toezicht van den leidenden bouwkundige de onderdeelen regelmatig worden besteed volgens prijzen voorkomende in de begrooting?

VRAAG 7. Is met de begrooting in de vraag weder de begrooting van den architect bedoeld dan kan het om de bij de vorige vraag ontwikkelde redenen niet aanbevelenswaardig zijn de aanbesteding van onderdeelen van het werk volgens de in die begrooting voorkomende eenheidscijfers te doen plaats hebben. Beschouwen we enkel het eerste gedeelte van de vraag, dan is het zeker mogelijk te achten om onder toezicht van den leidenden bouwkundige de onderdeelen van een werk partiëel te besteden en het kan in bepaalde gevallen ook aanbeveling verdienen zulks te doen.

8. Langs welken weg kan het zoogenaamd venten met de onderdeelen van een bouwwerk worden voorkomen.

VRAAG 8. Het in de inschrijvingsbiljetten verbindend noemen van de namen der ondernemers, zou het zoogenaamde »venten« KUNNEN voorkomen. Wij willen hiermede echter niet te kennen geven dat wij dit de oplossing van het vraagstuk achten.

9. Worden de voor uw werk benoodigde materialen door U zelve geleverd of door den aannemer?

Wanneer het laatste het geval is, wordt U dan door den leverancier korting toegestaan? Zoo niet, langs welken weg is die dan te verkrijgen?

10. Als de korting U niet ten goede komt, aan wien wordt zij dan uitgekeerd?

11. Is het ook wenschelijk in het betalingssysteem wijziging te brengen?

Op welke wijze?

12. Welke verbeteringen zijn volgens uw oordeel nog aan te brengen, en welke zijn uwe grieven?

VRAAG 9—12. De beantwoording dezer vragen ligt geheel op het gebied van den aannemer, zoodat wij ons daarmede niet bezig zullen houden.

Amsterdam, Sept. 1908.

Het Bestuur van de B. N. A.:
K. P. C. DE BAZEL, Voorzitter.
JOS. Th. J. CUIJPERS, Secretaris.

PREADVIES VAN HET BESTUUR VAN DEN B. V. N. A. IN ZAKE DE DOOR DE NEDERLANDSCHE VEREENIGING VOOR CENTRALE VERWARMINGSINDUSTRIE, VERSPREIDE CIRCULAIRE BETREFFENDE DE VERREKENING DER BIJKOMENDE WERKZAAMHEDEN BIJ CENTRALE VERWARMINGS-INSTALLATIE.

Het Bestuur van den B. V. N. A. is van meening:

Dat bij het vragen van prijsopgave voor installaties voor centrale verwarming, zich in hoofdzaak de twee volgende gevallen kunnen voordoen, namelijk

A, dat de bouw, waarvoor de installatie zal dienen, nog moet worden aanbesteed;

B, dat de bovenbouw reeds aanbesteed en in uitvoering is *).

Is de bouw nog niet aanbesteed, dan kan de installateur der verwarmingsinrichting, aan wien een prijs daarvoor werd aangevraagd met inbegrip der hulpwerkzaamheden, zich wenden tot een deskundige om een schatting voor die hulpwerkzaamheden, doch daar elk inschrijver zich tot een anderen deskundige zal wenden, is het waarschijnlijk dat de prijzen voor die hulpwerkzaamheden ver uiteen zullen loopen door de moeilijkheden om die bedragen eenigszins juist te schatten en zullen ze hoog zijn daar zij die de prijzen opgaven niet door eenige concurrentie gedreven worden te laag te stellen en er bovendien weinig waarschijnlijkheid voor hen bestaat die hulpwerkzaamheden ook uit te voeren wanneer zij niet toevallig tevens aannemer van den bouw worden.

De concurrentie tusschen de installateurs is dus onzuiver en de kans dat de bijwerkkosten hoog getaxeerd zijn, is zeer groot. Het eerste dezer twee bezwaren kan ontgaan worden wanneer de installateurs met zekerheid weten wie hunne concurrenten zijn, in welk geval zij alien de bijwerkkosten aan eenzelfden deskundige kunnen vragen, of wanneer de bijwerkkosten afzonderlijk worden opgegeven, doch het laatste blijft, en het is dus niet in het belang van den aannemer, den installateur de kosten voor het bijkomend werk in zijne begrooting te doen opnemen.

Van selve doet zich dus de vraag voor of die kosten nu in de aanbesteding van den bouw zullen worden opgenomen en hierbij zijn twee wegen in te slaan en wel

1°. den aannemer te verplichten al die kosten in zijn inschrijvingscijfer naar zijn eigen begrooting te doen opnemen of

2°. in zijn inschrijvingscijfer een nader te verrekenen en in het bestek te noemen bedrag te doen opnemen ter bestrijding dier kosten gedurende het aanbrengen der installatie.

Het eerste kan geen bezwaar geven, indien alle teekeningen voor de verschillende installaties voor de aanbesteding gereed zijn en de juiste tijd, waarop de installaties worden aangebracht in het bestek wordt aangegeven en verbindend is, is dit echter niet het geval, dan is het ten eenenmale onmogelijk voor den aannemer een juist cijfer voor die hulpwerkzaamheden in zijne begrooting op te nemen en is hierin een bron van onzuivere concurrentie gelegen niet alleen maar wordt ook de kans dat de principaal of veel te veel of veel te weinig voor die hulpwerkzaamheden betaalt zeer groot. In deze omstandigheden zal het meest rationeel en het billijkst zijn dat een te verrekenen post in het bestek wordt genoemd die elk aannemer in zijn inschrijvingscijfer heeft op te nemen.

De verrekening hiervan zal natuurlijk onder controle der directie moeten geschieden, doch dit behoort ook geheel tot hare taak.

Op groote werken, waar de installaties van grooten omvang zijn is, ook gewoonlijk veel opzichtshebbend personeel aanwezig om die controle uit te oefenen en op kleine werken en kleine installaties is de controle uit den aard der zaak niet veel omvattend, en is het bedrag dat op die wijze verwerkt moet worden op ziehzelve te gering om tot belangrijke onbillijkheden van de zijde van aannemer of aanbesteder aanleiding te geven.

In het geval nu dat het werk, waarvoor de installaties moeten dienen, reeds aanbesteed is (geval B bovengenoemd) rullen bovengenoemde overwegingen evenwens leiden tot het besluit dat alleen als alle gegevens voor de installatie voorhanden zijn, de aannemer van den bouw een cijfer voor de hulpwerkzaamheden kan geven, en in alle andere gevallen de hulpwerkzaamheden als daggeldwerk verrekend zullen moet worden uit een al of niet reeds te voren in het bestek van den bouw op te nemen som.

Resumeerende komt het bestuur van de B. V. N. A. tot de conclusie:

1°. dat het niet aanbevelenswaardig is de kosten der hulpwerkzaamheden door installateurs in hun begrootingen tenzij geseparceerd te doen opnemen;

2°. dat, wanneer de aannemers van den bouw over alle gegevens omtrent ligging en tijd van levering der installaties beschikken kunnen, zij in hunne inschrijvingscijfers ook een bedrag voor de hulpwerkzaamheden kunnen opnemen en

3°. dat in alle andere gevallen de kosten der hulpwerkzaamheden bestreden dienen te worden uit een daarvoor in de bestekken op te nemen som, of als »bijwerk« zijn te betalen

Het Bestuur van den B. V. N. A.:
K. P. C. DE BAZEL,
Voorzitter.
JOSEPH Th. J. CUIJPERS,
Secretaris.

*) Waar in de circulaire van de N. V. v. C. V. slechts sprake is van in aanneming uitgevoerd werk is ook door het Bestuur de mogelijkheid van niet-aanbesteed werk buiten beschouwing gelaten.

MONUMENT INTERNATIONAL DE LA RÉFORMATION.

Rapport du Jury.

Le Jury chargé d'examiner les projets présentés au Concours international, ouvert par l'Association du Monument de la Réformation, à Genève, s'est réuni dans la grande salle du Bâtiment électoral les 2, 3 et 4 octobre 1908. Il a désigné comme président M. le professeur Gull, de Zurich, MM. Charles Borgeaud et Victor van Berchem, délégués par le Comité de l'Association, prennent part aux travaux du Jury avec voix consultative; M. F. Fulpius, délégué par le Comité à la réception et au placement des envois, assiste aux séances en qualité de secrétaire.

Le Jury constate qu'il a été présenté au Concours 71 projets dont la liste complète est portée sur le catalogue ci-annexé, imprimé par les soins du Comité. Il décide qu'il n'y a pas lieu d'exclure du Concours les projets 37 et 38, dont la livraison a été faite après le délai fixé, mais qui avaient été remis au chemin de fer en temps utile. Sont également admis les projets 40, 43 et 44, qui ont été montés dans la salle par leurs auteurs après le terme fixe, le Jury se réservant cependant de discuter la question plus à fond si ces projets étaient retenus pour être primés.

Après avoir visité l'emplacement du futur monument et après un examen individuel des projets, le Jury procède en plusieurs tours de scrutin à l'élimination de 52 d'entre eux, et passe à l'étude détaillée des 19 autres.

Les projets de monuments présentés au Concours peuvent se diviser en trois groupes principaux: monuments massifs élevés en un point du jardin, monuments répartis et composés dans l'ensemble de la promenade, monuments adossés et reliés au mur des réformateurs. Dans ce dernier groupe quelques auteurs ont prévu des rampes ou des escaliers qui donnent accès à la rue de la Croix-Rouge et même sur la promenade de la Treille.

A l'unanimité et en principe le Jury est d'avis que l'utilisation monumentale du mur est la solution préférable à toute autre.

Un premier prix de dix mille francs (10,000) est accordé au projet No 52, en raison de sa conception générale. De l'avis unanime du Jury, il offre la meilleure solution quant au caractère de dignité et de sévérité que doit présenter le monument, quant à sa disposition sur l'emplacement donné et quant à la répartition de la sculpture. D'autre part le Jury ne reconnaît pas dans les maquettes de ce projet des qualités de sculpture suffisantes, qualités qui se rencontrent à un degré très supérieur dans d'autres projets.

Un deuxième prix de six mille francs (6000) est accordé au projet No. 41. Celui-ci ne présente pas les mêmes avantages de disposition générale; il s'adapte moins bien à l'emplacement proposé, et n'a pas le caractère d'un monument de la Réformation; mais le Jury reconnaît les grandes qualités de l'étude architecturale et surtout sculpturale du projet.

Voulant récompenser les mérites divers que présentent à certains égards les projets Nos 1, 2, 3, 18, 26, 27 et 32, le Jury décerne à chacun d'entre eux et sans les classer autrement un troisième prix de deux mille francs (2000).

En conséquence, le Jury estimant que le projet No. 52 lui donne satisfaction entière, mais uniquement au point de vue architectural et trouvant des qualités sculpturales très grandes dans d'autres projets primés, et notamment les Nos. 41, 26 et 18, engage le Comité à procéder pour la sculpture à la commande directe de projets en tenant compte des noms désignés par ses délibérations, sans toutefois exclure absolument et suivant le cas d'autre artistes.

L'ouverture des plis, faite séance tenante par M. le Président, a donné comme auteurs des projets primés les artistes dont les noms suivent:

Premier prix: Fr. 10,000, projet No. 52, devise: Le Mur.
Manod & Laverrière, architectes à Lausanne.
Taillens & Dubois, architectes à Lausanne.
Reymond, sculpteur à Paris.

Deuxième prix: Fr. 6000, projet No. 41, devise: Le Mur des Réformateurs.
H.-P. Nénot, architecte à Paris.
Paul Landowski, sculpteur à Paris.
Henri Bouchard, sculpteur à Paris.

Troisièmes prix ex aequo: Fr. 2000, projet No. 1, devise: Alma Mater.
Guido Bianconi, sculpteur à Turin.

Projet No. 2, devise: Citadelle de la Réformation.
Paul Becher, sculpteur à Berlin.

Projet No. 3, devise: Post Tenebras Lux.
Edmond Fatio, architecte à Genève, avec le concours de Adolphe Thiers, architecte à Paris, et A. Seyasses, sculpteur à Paris.

Projet No. 18, devise: Jésus.
Horvai Janos, sculpteur à Budapest.

Projet No. 26, devise: Aurora.
Charles Plumet, architecte à Civry (France).
de Niederhausen Rodo, sculpteur à Berne.

Projet No. 27, devise: Jubilé.
P. Heurtier, architecte à Paris (collaborateur G. Thorimbert).
F. Sicard, sculpteur à Paris (collaborateur L. Baralis).

Projet No. 32, devise: Leur Mur.
Jean Flault, architecte à Paris.
André Vermare, sculpteur à Paris.

Genève, 4 Octobre 1908.

(Signé) A. Bartholomé, sculpteur.
Ch. Girault, membre de l'Institut.
Professeur Tuaillon.
Professeur Bruno Schmitz.
George-J. Frampton, R. A.
Professeur Gull.
Alfred Cartier.
Horace de Saussure.
Lucien Gautier, président de l'Association du Monument de la Réformation.

L'exposition des projets est ouverte au public à partir du 5 Octobre, au Bâtiment Electoral, de 9 heures à 5 heures.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

ONZE GIDS No, 19 o.a, Over wol als grondstof, Meubleering en decoratie van mailbooten.

DE OPMERKER No. 40, De nieuwe stijl, aesthetische aanteekeningen van Dr. Emil Utitz naar aanleiding van de tentoonstelling te Darmstadt. Het Frans Halsmuseum te Haarlem, het voorstel van B. en W. Een belangrijk congres, slot. Rapport prijsvraag »Breda Vooruit«, Fred. Adler †.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 40. Excursie Zierikzee en Brouwershaven met afb. Darmstadt slot. Onder den St. Maarten met afb. interieurs. Betonzinkwerken vervolg met afb. Het Maurithuis en zijn ontwerper, Gezelschap »Practische studie« te Delft.

DE INGENIEUR No. 40, o.a. De electr. verlichting van het Noordzeekanaal met afb. De opleiding van den civiel ingenieur voor den ind. dienst.

DE BOUWWERELD No. 40, Het woningvraagstuk I tentoonstelling modelhuisjes te New-Castle met afb. Over de kleur in de architectuur, uit het Duitsch door P. Kanold.

TECHNISCH WEEKBLAD No 40. Ourthe-leigroeven met afb. Verharde wegen in verband met stofbestrijding.

DE AANNEMER No. 39 o.a. Woningwet en Bouwverordening. De organisatie van werkgevers in Engeland, vervolg. Werken in eigen beheer I.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 78 en 79. Nieuwbouw ziekenhuis te Herbon met afb. Rococo te Danzig met afb. Stoom- of warm waterverwarming. Ontwikkeling van Duitsche Hallen trappenhuis met afb. Gewapend beton.

WIENER BAUINDUSTRIE-ZEITUNG No. 1. Hoogere handelsschool te Keulen met afb. Winkelhuis te Hannover. Woningen in Weenen.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 52. Monumenten voor Jules Verne, Johan de Meung en de architectuur. Gevel-details. Engelsche landhuizen met afb.

THE BUILDING NEWS No. 2804 o.a, Gewapend beton met afb. Schoolbouw met afb. Watervoorziening met afb.

Platen van een boerderij, kamerbetimmering, landhuis enz. Pleinbebouwing.

PRIJSVRAAG OMSLAG VOOR „DE ARCHITECT".

In de vragenbus kwam de vraag voor, of het geoorloofd was de geheele teekening voor den omslag in schets

(in kleuren) te geven, om na eventueele bekroning door den bekroonde in zwart te worden uitgewerkt voor de reproductie.

Eventueele bezwaren hiertegen van vermoedelijke mededingers worden bij de Redactie ingewacht vóór Donderdag a. s.

BERICHTEN.

— Overeenkomstig het voorstel der Jury voor de Dam prijsvraag hebben B. en W. deze Jury gemachtigd tot aankoop voor f 250 van het ontwerp »Forum Amstelodamum«, de inzending van den heer van der Meij, welk ontwerp met den eersten prijs zou zijn bekroond geworden, indien de inzender 2 zijner teekeningen in inkt zou getoekend hebben.

— Naar men ons meedeelt zijn de fragmenten van den dit voorjaar gesloopten gevel Damrak no. 98 aangekocht door den Directeur der Rijksacademie van Beeldende Kunsten ten behoeve dezer instelling. In »Architectura« no 16 van dezen jaargang komt eene afbeelding voor van het gebouw zooals het was.

— Voor de Prix de Rome is in de Beeldhouwkunst geslaagd de heer Ingenhout.

VERBREEDING PALEISSTRAAT.

Men weet, dat indertijd door den Gemeenteraad een nieuwe rooilijn is vastgesteld ten behoeve van de verbreeding van de Paleisstraat bij de Kalverstraat. Dit Raadsbesluit had de beteekenis, dat bij eventueele verbouwing de Groote Club en de perceelen Paleisstraat 3, 5, 7 en 9 elk een heel eind achteruit gezet moesten worden.

Naar het „N. v. d. D." vernam zouden thans door het Gemeentebestuur maatregelen genomen zijn om deze verbreeding van de Paleisstraat te bespoedigen en is daarvoor bij de Regeering een onteigeningswet aangevraagd, welke het geheele gebouw van de Groote Club en de vier genoemde perceelen in de Paleisstraat omvat.

Wanneer tot het bovenstaande in geheime Raadszitting mocht zijn besloten (de aanvrage om onteigening moet steunen op een Raadsbesluit), dan blijkt daaruit, dat het gemeentebestuur niet wil wachten op eventueele fusie-plannen, maar geheel onafhankelijk van de Groote Club door onteigening van haar perceel en van de vier andere voor de verbreeding noodige perceelen 3, 5, 7 en 9, de verbreeding der Paleisstraat wil bespoedigen.

Het bestuur der Groote Club zal bij onteigening allicht trachten, een nieuw gebouw — hetzij al of niet in fusie met Doctrina — op de oude plaats, waarvan dan een breede strook publieke weg zal worden, te vestigen. Maar bij den nu gevolgden gang van zaken zou natuurlijk evengoed een ander gebouw haar plaats kunnen innemen.

(Hand.bl.)

TENTOONSTELLING VAN TEEKENINGEN.

Van 10—26 October a.s. zal in het Stedelijk Museum een tentoonstelling gehouden worden van teekeningen, vervaardigd door leerlingen van Engelsche scholen (lagere en middelbare), welke op de Internationale Tentoonstelling te Londen gehangen hebben en door de Engelsche schoolbesturen aan den districts-schoolopziener geleend zijn. Zij is geopend alle dagen, behalve des Dinsdags, van 10 tot 4 uur, des Zaterdags echter slechts van 12½ tot 4 uur, en is kosteloos toegankelijk voor schoolautoriteiten, leeraren, onderwijzers en schoolklassen onder geleide van haar onderwijzers; voor andere personen tegen betaling van f 0,10. Een verklarende catalogus is aan den ingang verkrijgbaar.

— De gemeenteraad van Trier heeft 300,000 Mark uitgetrokken voor de vrijlegging van de beroemde oud-Romeinsche Porta Nigra.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

33	Bouwk. Opz. Teekenaars	22 tot 50	jaar,	f 60	tot	f 125	p. m.
12	» Opz. Uitvoerders	23 » 50	»	- 65	»	- 120	»
9	» Teekenaars	22 » 49	»	- 45	»	- 120	»
5	Waterb. Opzichters	20 » 44	»	- 60	»	- 125	»
1	Décoratie-teekenaar	30	»			- 125	»
1	Teek. voor kunst-industrie	30	»			- 125	»
3	Chef-Machinisten	22 » 33	»	- 90	»	- 125	»
1	Werkt. opz. (constructeur)	26	»			- 110	»
2	Werkmeesters	26 » 34	»	- 90	»	- 130	»
4	Werktuig. Teekenaars	18 » 30	»	- 55	»	- 90	»
5	Electrotechnikers	20 » 34	»	- 35	»	- 120	»
1	Scheepsteekenaar	» 21	»	-	»	- 65	»
2	Klerk-teekenaars	22 » 25	»	- 50	»	- 70	»
1	Adjunct-Boormeester	» 20					

TECHNISCH GEDEELTE

EENVOUDIG MIDDEL TOT HET BEPROEVEN VAN PORTLAND-CEMENT.

Om de qualiteit van Potland-cement te onderzoeken, neme men een gereinigd stuk glas als onderlaag. In een kopje roere men het te onderzoeken cement met wat water tot een consistente massa, niet te vloeibaar, en giete den inhoud dan voorzichtig op het glas. Legt men dit op een tafel en slaat men met de hand eenige malen krachtig op deze tafel, dan zakt het mengsel een weinig uit en vormen zich scherpe randen. Men zette hierop de glasplaat in een rustig hoekje, waar geen tocht is en geen sterk licht het cement beschijnt en laat het zoo onaangeroerd drie of vier etmalen staan.

Bekijkt men na afloop van dezen tijd de proef, zoo moet men de randen in oogenschouw nemen. Zijn deze snijdend scherp, zoo is het cement van voortreffelijke qualiteit; zijn ze gewoon scherp toeloopend, zoo is het goed; zijn ze broos, zoo is het minder-waardig; zijn ze wellicht in het geheel niet afgeteekend, zoo is het cement niet te gebruiken. Heeft men met een langzaam bindend cement te doen, zoo moet de pap gedurende die dagen ieder etmaal eens met enkele druppels water bevochtigd worden om zeker te zijn van een betrouwbaar resultaat. H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU

Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 9, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

10	Bouwk.-Opzichter-Teek.,	22—43	jaar f 80—f 110 's maands,
6	Bouwk. Opzichters,	23—45	jaar f 80—f 120 p. m.
7	Bouwk. Teekenaars,	24—45	jaar f 80 p. m.
21	Aank. Bouwk, Opz.-Teek.,	19—24	jaar f 50—f 75 p. m.
15	Aank. Bouwk. Opzichters,	19—28	jaar f 60—f 75 p. m.
7	Aank. Bouwk. Teeken.,	20—24	jaar f 40—f 70 p. m.
2	Assist. Bouwk. Teekenaar,	17—18	j. f 35 p. m.
3	Aank. Mach.-Teekenaars,	f 45—f 60	p. m.
2	Chef-Mach. of Werkmeesters,	29—30	j. f 90—f 100 p. m.
2	Waterbouwk. Opz.-Teekenaars,	27—28	j. f 90—f 100 p. m.
2	Aank. Opz.-Electrotechniek,	21—23	j. f 60—f 65 p. m.
3	Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz.,	21—22	j. f 70—f 75 p. m.
4	Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek.,	24—33	j. f 80—f 90 p. m.
3	Aank. Werktuigkundig-teek.,	20—27	j. f 40—f 60 p. m.
1	IJzerconstructeur-Teekenaar	28	j. f 100 p. m.
2	Aank. Electr.-Teekenaars	22	j. f 60—f 65 per m.
1	Aank. Werkt. Opzichter,	23	j. f 60 p. m.
2	Scheepsteekenaars,	23—26	j. f 50—f 80 p. m.
1	Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar,	17	j. f 25 p. m.
1	Werktuigkundig of Fabriekschef,	27	j. f 100—f 150 p. m.
1	Aank. Teek. Motorenfabriek,	21	j. f 65 p. m.
1	Werktuigkundige of Fabriekschef,	26	j. f 100—f 150 p. m.
1	Leeraar Schilderen en Teekenen,	30	j. f 80 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ.; A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALKENIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

DE KUNSTENAAR DIE IN ZIJN LAND BLIJFT
IS GELIJK AAN HET GOUD IN DE MIJN.
VRIJ NAAR 'T ARABISCH.

INHOUD: Mededeelingen van het Bestuur. — Vervolg verslag laatste vergadering. — De Nieuwe St. Jacob te 's Hertogenbosch. — Request betreffende de oprichting van een Rijksproefstation. — Weekbladen en Tijdschriften. — Prijsvraag omslag „Architect". — Oproep aan ontwerpers en uitvoerders van Keromisch werk. — Berichten. — Open prijsvragen. — Over afsluitingen bij nooddeuren. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

I. De heer Willem C. Brouwer, te Leiderdorp is als buitenlid toegetreden.

II. De adressen van den heer Smeltzer (den Haag) en mej N. Postma (Haarlem), worden verzocht ter terugzending van twee prijsvraagantwoorden 1907.

III. De 1247ste gewone ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 21 October a.s des avonds te half negen in het Genootschapslokaal in »Parkzicht.«

Agenda:

1. Opening en notulen.
2. Mededeelingen van het Bestuur.
3. Installatie van den heer J. Gratama, B. I., Secretaris van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst, op de vorige vergadering als gewoon lid aangenomen.
4. Voortzetting der bespreking van de vraag, of de oprichting van een Rijks-proefstation voor Bouwmaterialen wenschelijk te achten is. De heeren Bakker Schut, Bienfait en Van Hardenbroek van Ammerstol zullen de vergadering wederom bijwonen.
5. Rondvraag en vragenbus.

IV. Exemplaren van den beschrijvenden catalogus der tentoonstelling van werken van Dr. Cuypers zijn nog bij den 1en Secretaris verkrijgbaar tegen toezending van f 0.40.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERVOLG VAN HET VERSLAG DER 1246ste GEWONE LEDENVERGADERING. (Zie Architectura No. 41.)

Na den heer Bakker Schut verkrijgt de heer Baron van Hardenbroek van Ammerstol het woord. Spr. heeft met veel genoegen de invitatie van het bestuur aangenomen en verklaart, dat het hem aangenaam is, dat ons Bestuur te dezer zake het advies van ons Eerelid Prof. van der Kloes gevolgd heeft.[1]) Spr. is met het hedenavond behandelde onderwerp zeer vertrouwd geraakt, daar hij zich als secretaris van de Ver. van Ned. Kalkzandsteenfabrikanten, sinds ruim twee jaar heeft ingespannen om een proefstation te verkrijgen. Spr. legt er verder den nadruk op, dat men in zijn betoog niet heeft te zien een aanval op eenig particulier proefstation, en dat zijn streven geen gevolg is van politieke overwegingen.

Na het verschijnen van het rapport der laatste Staatscommissie (Mei 1908) kwam een contract tusschen de Soc.-Techn. Ver. en spr. tot stand, toen namelijk bleek, dat deze twee zoo zwaar met het onderwerp belaste batterijen hetzelfde doel nastreefden. Waar men dus leest in de circulaire van genoemde vereeniging, dat de oproep geschiedt in overleg met een andere organisatie, dan wordt daarmee de Ver. van Ned. Kalkzandsteenfabrikanten bedoeld. Ondanks dit overleg, schreven beide lichamen toch, zonder van elkaar te weten, in den laatsten tijd een artikel over het onderwerp.

Na deze inleiding komt spreker tot zijn betoog.

Het rapport van de Staatscommissie ad hoc acht spreker rechtuit in strijd met de practijk, met de nooden en wenschen van het publiek. Reeds voor twee jaar wist spr. den toenmaligen minister van I., N. en H. te overtuigen van de noodzakelijkheid van een Rijksproefstation, en de zaak zoude bij suppl. begrooting in begin 1907 aan de Kamer voorgelegd zijn, indien de T. H. S. niet tegen geadviseerd had, op grond van het rapport, dat in Mei 1908 gepubliceerd werd. Op eigen verzoek der Industrie werd toen geadviseerd tot instelling der bekende Staatscommissie voor de Kalkzandsteen.

[1]) Dit berust op een misverstand: het bestuur heeft te dezer zake aan niemand advies gevraagd. Secr.

Het rapport gaf spr. een artikel in de pen, dat behalve de uitteraard dezelfde argumenten van de Soc.-Tech. Ver. ook nnog een argument bevat, waar het juist op aankomt. Het artikel, dat in het tijdschrift der Mij. van Nijverheid (Aug. 1908) verscheen, wordt daarna door spreker geheel voorgelezen, waaruit wij het volgende aanstippen.

In haar rapport acht de Commissie een proefstation voor handelswaren (in het bijzonder bouwmaterialen) onnoodig en concludeert daarentegen tot de noodzakelijkheid van een station tot onderzoek van allerlei meet-, weeg- en andere werktuigen; ze maakt één uitzondering, daar zij Rijksonderzoek voor papier en inkt noodzakelijk acht.

Het rapport zegt o.a.:

„De Commissie acht het niet wenschelijk, eventueel aan particulieren de verificatie dezer werktuigen over te laten; zij acht deze keuringen een werk van vertrouwen, dat alleen, wanneer het van Staatswege geschiedt, voldoenden waarborg van deugdelijkheid biedt."

De heer Van Hardenbroek meent, dat keuren feitelijk altijd een werk van vertrouwen is, een soort rechtspraak en dat daarmede de Commissie zelve het hoofdargument geeft voor de urgentie van een Rijksstation voor bouwmaterialen.

De Commissie gevoelt zelve blijkbaar de leemten in haar betoog; ze zegt toch, dat een „onpartijdig arbiter" noodig kan zijn om een geschil te beslechten tusschen een „particulier fabrikant van waren" en een „particulier fabrikant van proeven" (station) en wil in dit geval Delft ter beschikking stellen.

Het komt den schrijver van het artikel voor, dat de arbiter altijd onpartijdig moet zijn, dat een dusdanig geschil onmogelijk moet wezen, en dat hiermede door de Commissie rechtstreeks feitelijk betoogd wordt, dat dáárom een Rijksstation steeds noodig is.

Verder onderzoekt een Rijksstation naast proeven voor het publiek ook ambtshalve en wat dit beteekent, kan voorál elk nagaan, die met een nieuw artikel aan de markt komt. Hier geeft de schrijver het voorbeeld van de geschiedenis der kalkzandsteen.

Uit het betoog der Commissie valt op de maken, dat zij zeer terecht tegenover eischen ten behoeve van het Rijk ook verplichtingen aan het Rijk stelt. Dit argument geldt vooral, waar tengevolge van de Woningwet en de bouwverordeningen een onhoudbare toestand ontstaat voor industrie en gebruikers, daar elk rechtsmiddel feitelijk ontbreekt om recht voor een materiaal te verkrijgen, is de Staat verplicht te zorgen voor een officieelen arbiter, voor een proefstation.

Men kan over de wenschelijkheid van meer of minder Staatsbemoeiing van opinie verschillen, dat rechtspraak echter tot de competentie van den Staat behoort en geen particulier werk kan zijn, zal iedereen onderschrijven. Welnu, dan moet ook elkeen voor een Staatsproefstation voor bouwmaterialen zijn en de urgentie daarvan inzien, immers, wat heeft dit station anders te doen, dan rechtspreken in techniek!

De kosten tot oprichting zijn waarlijk niet groot — het indirecte rendement is daarentegen zeer groot, en het directe rendement kan zoodanig zijn, dat de exploitatie-kosten worden gedekt.

Op de vraag: Waarom is het er nog niet sinds lang? is ook hier het antwoord: Omdat Nederland in het verzorgen der belangen van zijn industrie zeer achterlijk is.

Na voorlezing van zijn artikel legt de heer Van Hardenbroek nogmaals den nadruk op het rechtsbeginsel.

Nog elk oogenblik staat ons het geval te wachten, dat een leverancier zich niet neerlegt bij de uitspraak van een particulier station — en wat dan te beginnen? Nu staan Industrie en Handel rechtloos — dan zou Nederland echter keurloos staan: gelegenheid tot keuren bestaat dan niet meer.

Spreker deelt bedekt iets mede over zene binnenkort te verwachten actie in dezen geest en zoodra het bekend mag zijn, hoopt spr. ons Bestuur daaromtrent gegevens te zenden, en op adhaesie van ons Genootschap.

In het rapport, dat de Mij. voor Nijverheid voor 20 jaren (in 1887) uitlokte, werden toen reeds thans nog geldende argumenten ontwikkeld vóór de oprichting van een Rijksproefstation. Vooral voor ons land, waar de bekende zucht heerscht vreemde waren beter te vinden dan nationale, is een station tot bevordering van nationale Industrie gewenscht.

De Ministers van Oorlog, Marine, Waterstaat, Landbouw, Koloniën, Binn. Zaken, hebben belang bij keuringen van allerlei leverantiën aan het Rijk. Het is geen toestand, dat men zich in hoogste en laagste instantie heeft te onderwerpen aan een particulier, waaromtrent geen enkele waarborg bestaat. Het is geen toestand, dat, bij gebrek aan normen, autocratische eischen worden gesteld vóór en maatregelen worden gedecreteerd tegen materialen, in verschillende plaatsen verschillend, en geen wettelijke mogelijkheid op beroep bestaat. Omgekeerd is het onhoudbaar, dat gemeente-besturen bepalingen hebben te ontwerpen aangaande materialen, die half-bekend zijn, tengevolge van het ontbreken van een Rijksproefstation.

Spreker acht voorloopig hiermede zijn taak geëindigd en hoopt, dat ons Genootschap tot dezelfde conclusie mag komen, als zijn afgevaardigde voor 20 jaar (de heer Th. A. Strengers) gekomen is, en zijn steun zal verleenen tot het verkrijgen van een Rijksproefstation.

Thans verkrijgt de heer Bienfait het woord.

Het is voor spreker uit den aard der zaak eenigszins bezwaarlijk het woord over het onderwerp van een Rijksproefstation voor Bouwmaterialen te voeren, daar hij als geinteresseerde partij in dezen, steeds onder verdenking zal vallen een partijdig standpunt in te nemen. Datgene, wat spr. uit een zooveel mogelijk objectief standpunt bezien, te berde kan brengen, wil hij hier even aanroeren.

Spr. vermeent het best te doen uit te leggen, welke de reden is geweest, dat de in 1903 benoemde commissie tot de conclusie gekomen is, dat thans de oprichting van een Rijksproefstation niet noodzakelijk is. Deze uitspraak is natuurlijk eerst na bezichtiging der particuliere en andere proefstations, en de noodige enquêtes bij maatschappijen en industrieelen door een deel der Commissie gegeven; spr. kan verzekeren, dat het niet de minst practisch gevormde leden zijn geweest, die zulks hebben verricht.

Bestond hier te lande niets, dat op den naam van een behoorlijk Proefstation voor Bouwmaterialen aanspraak kon maken, ten tijde dat de genoemde Commissie haar rapport uitbracht, dan zoude de conclusie anders geluid hebben, en zoude oprichting van een Rijksproefstation urgent zijn verklaard. Doch waar nu eene inrichting bestond, waarvan gerust kan verklaard worden, dat zij het noodige bevat, ook voor meer uitgebreide en wetenschappelijke onderzoekingen, vond men blijkbaar oprichting van een 2e instituut van dien aard overbodig.

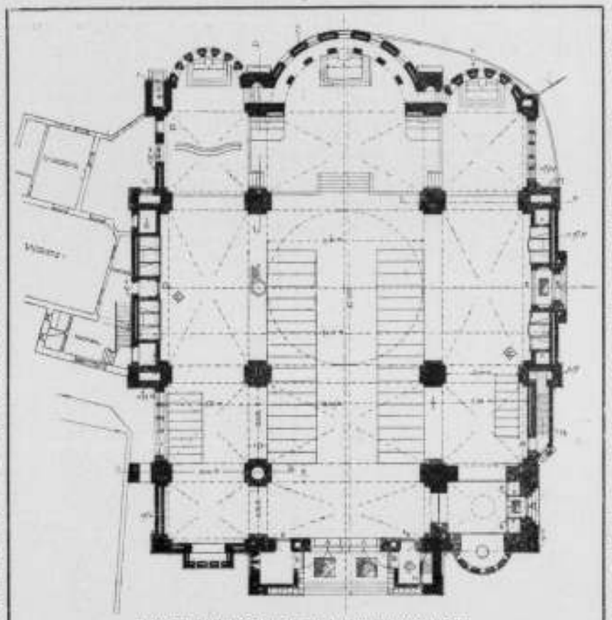
Wat door de Sociaal Technische Vereeniging van Dem. Ingenieurs wordt gewild, is bovendien een Instituut, waarvoor de Commissie de verantwoordelijkheid der Stichting niet heeft aangedurfd.

Steeds wordt in dezen de blik gericht op het Königlich Materialprüfungsamt te Gross-Lichterfelde, doch wordt door U eenigszins vermoed, welke kosten daarmede verbonden zijn. Deze inrichting kostte bij aanvankelijke oprichting 2.600.000 R. M.

Men kan kleiner inrichten, voorzeker, doch niet zoodanig, dat niet een zeer belangrijk bedrag daaraan ten koste wordt gelegd. Spr. kan verzekeren, dat in de bescheiden inrichting op de Da Costakade reeds spoedig ca. 80 à 100000 gulden kapitaal steekt; welke inrichting door de S. T. V. v. D. I. onvoldoende wordt geacht.

Wil men aan de eischen, door deze Vereeniging gesteld, voldoen, dan zal men tot reusachtige uitgaven komen. Zij tracht hieraan ten deele te gemoet te komen, door verwerping van de conclusie der Commissie, dat niet alleen de meer ingewikkelde, doch ook alle andere gewone proefnemingen aan het Rijksstation verricht zullen worden, willen zij van eenige waarde zijn.

Doch nu is de vraag, of voor ons land, dat slechts weinig industrieën op het gebied van Bouwmaterialen, van beteekenis bevat, eene oprichting van een dergelijk instituut gewettigd is. Zelfs al ging men over tot de inrichting van een Rijksproefstation, dan zoude dit toch op bescheiden schaal moeten blijven, zoodat aan alle eischen, die het publiek en de industrie stelt, toch niet voldaan zoude kunnen worden. Waarom zoude men zich, in de enkele gevallen dat een particulier proefstation niet kan voldoen aan de eischen, die gesteld worden voor een onderzoek, dan niet wenden tot de groote buitenlandsche inrichtingen, die daarvoor volledig zijn ingericht, en van hunne werkkrachten en werktuigen gebruik maken?



DE ST. JACOBS KERK TE 's-HERTOGENBOSCH.
PLAN.

De S. T. V. v. D. I., hoewel alle lof brengende aan de inrichting der firma Koning en Bienfait, is bevreesd, dat te eeniger tijd dit bureau in handen van minder solide personen zoude kunnen geraken. Doch hiervoor is weinig kans; de betrouwbaarheid van een Rijks-Inrichting voor dit doel dient niet betwijfeld te kunnen worden, doch spr. zoude vermeenen, dat zulks met eene particuliere inrichting in nog hooger mate het geval moet zijn.

De betrouwbaarheid is in nog hooger mate het criterium dan de volledige inrichting. Blijkt hier iets aan te haperen, dan zal eene dergelijke particuliere inrichting spoedig bezwijken. Juist in betrouwbaarheid ligt haar kracht. Daar het dus in het belang van een dergelijk instituut is steeds de betrouwbaarheid hoog te houden, kan dit bezwaar geen bijzonder gewicht in de schaal leggen.

Tevens kan spr. niet nalaten op te merken, dat sommigen zich schijnen voor te stellen, dat zij door een attest van een Rijksproefstation zekere materialen ingang zullen doen vinden, a.h.w. dit attest gebruiken bij den verkoop hunner artikelen. Zij zullen teleurgesteld uitkomen. Slechts hoogst zelden zal eene flauwe aanwijzing omtrent de kwaliteit of het gebruik worden aangegeven. In de gewone attesten vindt men slechts cijfers. De positie van eene dergelijke inrichting brengt mede, absoluut neutraal te staan tegenover het gebruik van een materiaal, al geldt het de beschouwing van een materiaal zelve.

Eene uitgebreide proefneming met kalkzandsteenen, waaraan eenige conclusiën waren toegevoegd omtrent de eischen, waaraan deze moeten voldoen, kon dan ook niet door het Kön. Materialprüfungsamt zelve worden gepubliceerd, doch werd op naam van: »Een der assistenten« uitgegeven.

Het is sprekers bedoeling geenszins geweest met het tot hiertoe medegedeelde tegen de oprichting van een Rijksproefstation te reageeren. Alleen wilde hij duidelijk doen uitkomen, welk standpunt z. i. de Staatscommissie Kraus, enz. heeft ingenomen en de resultaten die men van een Rijksinrichting heeft te wachten.

Tegen eene overname door het Rijk zoude bij spreker geen bezwaar bestaan; het Rijk zoude daardoor profiteeren van een beambtenstaf, die jarenlange ervaring in dit vak heeft, en niet tot een geheel nieuwe opleiding behoeven over te gaan.

Want dat het onderzoek van Materialen evengoed opleiding vereischt als elk ander ingenieursvak, en een vak op zich zelve is geworden, behoeft spr. niet nader mede te deelen.

Het komt spr. dan, doch dit is eene persoonlijke meening, ook niet gewenscht voor, dat men een eventueel op te richten Rijks-Proefstation aan de Technische Hoogeschool te Delft verbindt; evenmin, dat door studenten in de afdeelingen gewerkt wordt, waar de opgedragen proefnemingen worden uitgevoerd.

Men heeft dit aan de Techn. Hochschule te Berlijn ook gevoeld. Het Königl. Materialprüfungsamt te Gross Lichterfelde werkt geheel onafhankelijk van de Techn. Hochschule te Charlottenburg; de vroeger daar gevestigde Mechanisch Technische Versuchsanstalt wordt nu voor studiedoeleinden gebruikt, doch aan het Materialprüfungsamt gebruikt men alleen vakmenschen. Alleen gaven enkele professoren, die aan het Materialprüfungsamt ver-

Het rapport gaf spr. een artikel in de pen, dat behalve de uitteraard dezelfde argumenten van de Soc.-Tech. Ver. ook nnog een argument bevat, waar het juist op aankomt. Het artikel, dat in het tijdschrift der Mij. van Nijverheid (Aug. 1908) verscheen, wordt daarna door spreker geheel voorgelezen, waaruit wij het volgende aanstippen.

In haar rapport acht de Commissie een proefstation voor handelswaren (in het bijzonder bouwmaterialen) onnoodig en concludeert daarentegen tot de noodzakelijkheid van een station tot onderzoek van allerlei meet-, weeg- en anderr werktuigen; ze maakt één uitzondering, daar zij Rijksonderzoek voor papier en inkt noodzakelijk acht.

Het rapport zegt o. a.:

„De Commissie acht het niet wenschelijk, eventueel aan particulieren de verificatie dezer werktuigen over te laten; zij acht deze keuringen een werk van vertrouwen, dat alleen, wanneer het van Staatswege geschiedt, voldoenden waarborg van deugdelijkheid biedt."

De heer Van Hardenbroek meent, dat keuren feitelijk altijd een werk van vertrouwen is, een soort rechtspraak en dat daarmede de Commissie zelve het hoofdargument geeft voor de urgentie van een Rijksstation voor bouwmaterialen.

De Commissie gevoelt zelve blijkbaar de leemten in haar betoog; ze zegt toch, dat een „onpartijdig arbiter" noodig kan zijn om een geschil te beslechten tusschen een „particulier fabrikant van waren" en een „particulier fabrikant van proeven" (station) en wil in dit geval Delft ter beschikking stellen.

Het komt den schrijver van het artikel voor, dat de arbiter altijd onpartijdig moet zijn, dat een dusdanig geschil onmogelijk moet wezen, en dat hiermede door de Commissie rechtstreeks feitelijk betoogd wordt, dat dáárom een Rijksstation steeds noodig is.

Verder onderzoekt een Rijksstation naast proeven voor het publiek ook ambtshalve en wat dit beteekent, kan voorral elk nagaan, die met een nieuw artikel aan de markt komt. Hier geeft de schrijver het voorbeeld van de geschiedenis der kalkzandsteen.

Uit het betoog der Commissie valt op de maken, dat zij zeer terecht tegenover eischen ten behoeve van het Rijk ook verplichtingen aan het Rijk stelt. Dit argument geldt vooral, waar tengevolge van de Woningwet en de bouwverordenningen een onhoudbare toestand ontstaat voor industrie en gebruikers, daar elk rechtsmiddel feitelijk ontbreekt om recht voor een materiaal te verkrijgen, is de Staat verplicht te zorgen voor een officieelen arbiter, voor een proefstation.

Men kan over de wenschelijkheid van meer of minder Staatsbemoeiing van opinie verschillen, dat rechtspraak echter tot de competentie van den Staat behoort en geen particulier werk kan zijn, zal iedereen onderschrijven. Welnu, dan moet ook elkeen voor een Staatsproefstation voor bouwmaterialen zijn en de urgentie daarvan inzien, immers, wat heeft dit station anders te doen, dan rechtspreken in techniek!

De kosten tot oprichting zijn waarlijk niet groot — het indirecte rendement is daarentegen zeer groot, en het directe rendement kan zoodanig zijn, dat de exploitatie-kosten worden gedekt.

Op de vraag: Waarom is het er nog niet sinds lang? is ook hier het antwoord: Omdat Nederland in het verzorgen der belangen van zijn industrie zeer achterlijk is.

Na voorlezing van zijn artikel legt de heer Van Hardenbroek nogmaals den nadruk op het rechtsbeginsel.

Nog elk oogenblik staat ons het geval te wachten, dat een leverancier zich niet neerlegt bij de uitspraak van een particulier station — en wat dan te beginnen? Nu staan Industrie en Handel rechtloos — dan zou Nederland echter keurloos staan: gelegenheid tot keuren bestaat dan niet meer.

Spreker deelt bedekt iets mede over eene binnenkort te verwachten actie in dezen geest en zoodra het bekend mag zijn, hoopt spr. ons Bestuur daaromtrent gegevens te zenden, en op adhaesie van ons Genootschap.

In het rapport, dat de Mij. voor Nijverheid voor 20 jaren (in 1887) uitlokte, werden toen reeds thans nog geldende argumenten ontwikkeld vóór de oprichting van een Rijksproefstation. Vooral voor ons land, waar de bekende zucht heerscht vreemde waren beter te vinden dan nationale, is een station tot bevordering van nationale Industrie gewenscht.

De Ministers van Oorlog, Marine, Waterstaat, Landbouw, Koloniën, Binn. Zaken, hebben belang bij keuringen van allerlei leveranciën aan het Rijk. Het is geen toestand, dat men zich in hoogste en laagste instantie heeft te onderwerpen aan een particulier, waaromtrent geen enkele waarborg bestaat. Het is geen toestand, dat, bij gebrek aan normen, autocratische eischen worden gesteld vóór en maatregelen worden gedecreteerd tegen materialen, in verschillende plaatsen verschillend, en geen wettelijke mogelijkheid op beroep bestaat. Omgekeerd is het onhoudbaar, dat gemeente-besturen bepalingen hebben te ontwerpen aangaande materialen, die half-bekend zijn, tengevolge van het ontbreken van een Rijksproefstation.

Spreker acht voorloopig hiermede zijn taak geëindigd en hoopt, dat ons Genootschap tot dezelfde conclusie mag komen, als zijn afgevaardigde voor 20 jaar (de heer Th. A. Strengers) gekomen is, en zijn steun zal verleenen tot het verkrijgen van een Rijksproefstation.

Thans verkrijgt de heer Bienfait het woord.

Het is voor spreker uit den aard der zaak eenigszins bezwaarlijk het woord over het onderwerp van een Rijksproefstation voor Bouwmaterialen te voeren, daar hij als geinteresseerde partij in dezen, steeds onder verdenking zal vallen een partijdig standpunt in te nemen. Datgene, wat spr. uit een zooveel mogelijk objectief standpunt bezien, te berde kan brengen, wil hij hier even aanroeren.

Spr. vermeent het best te doen uit te leggen, welke de reden is geweest, dat de in 1903 benoemde commissie tot de conclusie gekomen is, dat thans de oprichting van een Rijksproefstation niet noodzakelijk is. Deze uitspraak is natuurlijk eerst na bezichtiging der particuliere en andere proefstations, en de noodige enquêtes bij maatschappijen en industrieelen door een deel der Commissie gegeven; spr. kan verzekeren, dat het niet de minst practisch gevormde leden zijn geweest, die zulks hebben verricht.

Bestond hier te lande niets, dat op den naam van een behoorlijk Proefstation voor Bouwmaterialen aanspraak kon maken, ten tijde dat de genoemde Commissie haar rapport uitbracht, dan zoude de conclusie anders geluid hebben, en zoude oprichting van een Rijksproefstation urgent zijn verklaard. Doch waar nu eene inrichting bestond, waarvan gerust kan verklaard worden, dat zij het noodige bevat, ook voor meer uitgebreide en wetenschappelijke onderzoekingen, vond men blijkbaar oprichting van een 2e instituut van dien aard overbodig.

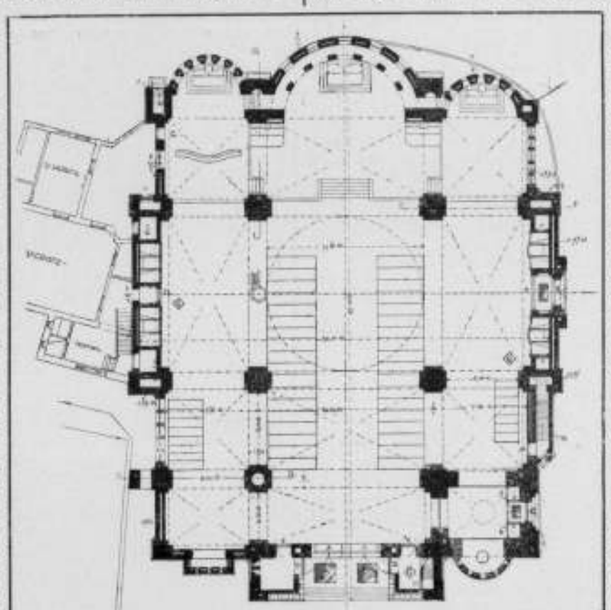
Wat door de Sociaal Technische Vereeniging van Dem. Ingenieurs wordt gewild, is bovendien een Instituut, waarvoor de Commissie de verantwoordelijkheid der Stichting niet heeft aangedurfd.

Steeds wordt in dezen de blik gericht op het Königlich Materialprüfungsamt te Gross-Lichterfelde, doch wordt door U eenigszins vermoed, welke kosten daarmede verbonden zijn. Deze inrichting kostte bij aanvankelijke oprichting 2.600.000 R. M.

Men kan kleiner inrichten, voorzeker, doch niet zoodanig, dat niet een zeer belangrijk bedrag daaraan ten koste wordt gelegd. Spr. kan verzekeren, dat in de bescheiden inrichting op de Da Costakade reeds spoedig ca. 80 à 100000 gulden kapitaal steekt; welke inrichting door de S. T. V. v. D. I. onvoldoende wordt geacht.

Wil men aan de eischen, door deze Vereeniging gesteld, voldoen, dan zal men tot reusachtige uitgaven komen. Zij tracht hieraan ten deele te gemoet te komen, door verwerping van de conclusie der Commissie, dat niet alleen de meer ingewikkelde, doch ook alle andere gewone proefnemingen aan het Rijksstation verricht zullen worden, willen zij van eenige waarde zijn.

Doch nu is de vraag, of voor ons land, dat slechts weinig industrieën op het gebied van Bouwmaterialen, van beteekenis bevat, eene oprichting van een dergelijk instituut gewettigd is. Zelfs al ging men over tot de inrichting van een Rijksproefstation, dan zoude dit toch op bescheiden schaal moeten blijven, zoodat aan alle eischen, die het publiek en de industrie stelt, toch niet voldaan zoude kunnen worden. Waarom zoude men zich, in de enkele gevallen dat een particulier proefstation niet kan voldoen aan de eischen, die gesteld worden voor een onderzoek, dan niet wenden tot de groote buitenlandsche inrichtingen, die daarvoor volledig zijn ingericht, en van hunne werkkrachten en werktuigen gebruik maken?



DE ST. JACOB'S KERK TE 's-HERTOGENBOSCH.
PLAN.

De S. T. V. v. D. I., hoewel alle lof brengende aan de inrichting der firma Koning en Bienfait, is bevreesd, dat te eeniger tijd dit bureau in handen van minder solide personen zoude kunnen geraken. Doch hiervoor is weinig kans; de betrouwbaarheid van een Rijks-Inrichting voor dit doel dient niet betwijfeld te kunnen worden, doch spr. zoude vermeenen, dat zulks met eene particuliere inrichting in nog hooger mate het geval moet zijn.

De betrouwbaarheid is in nog hooger mate het criterium dan de volledige inrichting. Blijkt hier iets aan te haperen, dan zal eene dergelijke particuliere inrichting spoedig bezwijken. Juist in betrouwbaarheid ligt haar kracht. Daar het dus in het belang van een dergelijk instituut is steeds de betrouwbaarheid hoog te houden, kan dit bezwaar geen bijzonder gewicht in de schaal leggen.

Tevens kan spr. niet nalaten op te merken, dat sommigen zich schijnen voor te stellen, dat zij door een attest van een Rijksproefstation zekere materialen ingang zullen doen vinden, a. h. w. dit attest gebruiken bij den verkoop hunner artikelen. Zij zullen teleurgesteld uitkomen. Slechts hoogst zelden zal eene flauwe aanwijzing omtrent de kwaliteit of het gebruik worden aangegeven. In de gewone attesten vindt men slechts cijfers. De positie van eene dergelijke inrichting brengt mede, absoluut neutraal te staan tegenover het gebruik van een materiaal, al geldt het de beschouwing van een materiaal zelve.

Eene uitgebreide proefneming met kalkzandsteenen, waaraan eenige conclusiën waren toegevoegd omtrent de eischen, waaraan deze moeten voldoen, kon dan ook niet door het Kön. Materialprüfungsamt zelve worden gepubliceerd, doch werd op naam van: »Een der assistenten« uitgegeven.

Het is sprekers bedoeling geenszins geweest met het tot hiertoe medegedeelde tegen de oprichting van een Rijksproefstation te reageeren. Alleen wilde hij duidelijk doen uitkomen, welk standpunt z. i. de Staatscommissie Kraus, enz. heeft ingenomen en de resultaten die men van een Rijksinrichting heeft te wachten.

Tegen eene overname door het Rijk zoude bij spreker geen bezwaar bestaan; het Rijk zoude daardoor profiteeren van een beambtenstaf, die jarenlange ervaring in dit vak heeft, en niet tot een geheel nieuwe opleiding behoeven over te gaan.

Want dat het onderzoek van Materialen evengoed opleiding vereischt als elk ander ingenieursvak, en een vak op zich zelve is geworden, behoeft spr. niet nader mede te deelen.

Het komt spr. dan, doch dit is eene persoonlijke meening, ook niet gewenscht voor, dat men een eventueel op te richten Rijks-Proefstation aan de Technische Hoogeschool te Delft verbindt; evenmin, dat door studenten in de afdeelingen gewerkt wordt, waar de opgedragen proefnemingen worden uitgevoerd.

Men heeft dit aan de Techn. Hochschule te Berlijn ook gevoeld. Het Königl. Materialprüfungsamt te Gross Lichterfelde werkt geheel onafhankelijk van de Techn. Hochschule te Charlottenburg; de vroeger daar gevestigde Mechanisch Technische Versuchsanstalt wordt nu voor studiedoeleinden gebruikt, doch aan het Materialprüfungsamt gebruikt men alleen vakmenschen. Alleen gaven enkele professoren, die aan het Materialprüfungsamt ver-

bonden zijn, eenige jaren geleden nog lessen aan de Techn. Hochschule; of zulks nog het geval is, is spr. niet bekend. Dit is ook het juiste inzicht. De verantwoordelijkheid moet g e h e e l rusten op menschen die het vak verstaan, of die althans onder onmiddellijk en voortdurende contrôle van dezen, werken.

Waar beweerd werd, dat alle landen van Europa een Rijksproefstation bezitten, merkt spreker op, dat dit in Engeland niet het geval is, dat België in Mechelen een proefstation heeft, dat geen Rijksproefstation is, in Kopenhagen is een particulier station met staatstoezicht en subsidie, het station in München is in 20 jaren niet meer uitgebreid, in Neurenberg een proefstation aan de Gewerbe-Schule, alleen contrôle-station in dienst der gemeente.

Men meent, dat de Staat kosteloos zou kunnen onderzoeken, doch dit is een verkeerde opvatting; de Staat moet zich zelf betalen. Spreker neemt ook onverlangde proeven met nieuwe machines, doch voor het geven van publicaties ontbreekt hem de tijd. De heer Van Hardenbroek heeft het wel steeds over de rechtspraak, doch men moet toch ook beroep hebben op een uitspraak van het Rijksproefstation, dat zich evengoed als een particulier vergissen kan. Het streven, een Rijksproefstation onaantastbaar te maken, is verkeerd zoo eindigt de heer Bienfait.

Na eenige discussie of de besprekingen, hoewel het reeds laat is, voortgezet zullen worden, zegt de heer Joling, dat men meer proeven zou laten nemen, indien deze 1e niet zoolang duurden en 2e goedkooper waren. Kan een Rijksproefstation vlugger en goedkooper werken?

De heer van Hardenbroek, repliceerende, zegt met genoegen vernomen te hebben dat het station van de heeren Koning en Bienfait zoo weinig gekost heeft, hoewel dit toch reeds zooveel bevat. Hierin ligt het bewijs, dat deze instelling voor ons land niet onbereikbaar is. Spreker herhaalt, dat een goed attest de goede materialen helpt bij het in den handel brengen. Zwitserland heeft een uitnemend station te Zürich. In België mag degeen, die laat onderzoeken, daarbij tegenwoordig zijn. Spreker stelt zich de instelling te Delft voor met een Raad van Toezicht, bestaande uit eenige professoren, eenige staatsambtenaren en eenige vertegenwoordigers van Ingenieurs- en Architecten-Vereenigingen. Het Rijksstation heeft practische normen te stellen ter vereenvoudiging der proefnemingen op kantoor, en moet ook behalve materialen, constructies kunnen beproeven. Spreker geeft in overweging thans tot stemming over te gaan.

De Voorzitter verneemt van den heer Bienfait, dat rechtspraak in techniek niet onfeilbaar is. Hoe zit dat?

De heer Van Hardenbroek antwoordt, dat daarvoor de Raad van Toezicht zou moeten ingesteld worden. Beroep is te onpractisch door het groote tijdverlies.

De heer Bakker Schut, repliceerende, waarschuwt, dat men zich niet moet laten afschrikken door de „reusachtige sommen", waarop de heer Bienfait zinspeelde. Aan een inrichting van zóó grooten omvang als te Gross-Lichterfelde bestaat in ons land geen behoefte; die kosten kunnen dus geen maatstaf zijn. De heer Bienfait heeft feitelijk geen enkel der door spr. opgesomde voordeelen van een Rijksproefstation weerlegd. Spreker handhaaft dan ook volkomen zijn conclusie, dat de oprichting van een Rijksinstituut in het algemeen belang wenschelijk en urgent is. Wat betreft de door den heer Bienfait geopperde overneming van zijne inrichting door het Rijk, dat is een quaestie, die later aan de orde komt; wanneer eenmaal tot de oprichting van een Rijksproefstation is besloten, kan overwogen worden, welk personeel, welke werktuigen, enz. voor overneming in aanmerking komen.

De Voorzitter zegt, dat na de argumenteering van de heeren Van Hardenbroek en Bakker Schut weinig tegen de wenschelijkheid van de oprichting van een Rijksproefstation kan worden ingebracht. We mogen evenwel niet vergeten, dat hetgeen door den heer Bienfait tot stand gebracht is, jarenlang bewezen heeft de practijk te kunnen tevreden stellen en deswegen zijn we den heer Bienfait dankbaarheid verschuldigd. (Applaus.) In dit verband stelt spreker eene motie, met de strekking, de wenschelijkheid der oprichting van een Rijksinstelling, onder inachtneming en gebruikmaking van hetgeen op dit gebied van particuliere zijde is tot stand gebracht, uit te spreken.

De motie wordt door den heer Ingenohl niet ondersteund.

Er is een te groot belang aan verbonden, om nu in dit late uur nog een beslissende uitspraak namens het Genootschap te doen. Spreker wenscht het verslag van de vergadering, (liefst eenigszins uitgebreid), nog eens na te lezen, om dan op de volgende vergadering de bespreking voort te zetten en eene conclusie te nemen.

Dit voorstel wordt aangenomen. De Voorzitter noodigt alle aanwezigen uit over 14 dagen wederom aanwezig te willen zijn, en dankt den heer Jansen voor zijne inleiding en de debaters voor hunne belangrijke discussies.

Nadat de heer Joh. Krombout nog aangedrongen had op spoedige uitschrijving van de prijsvraag voor den Kalenderomslag, sluit de Voorzitter te over half twaalf de bijeenkomst.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE NIEUWE St. JACOB TE 's-HERTOGENBOSCH. *)

Het beschikbare terrein voor de nieuwe St. Jacobskerk te 's-Bosch ligt aan alle zijden door gebouwen ten nauwste ingesloten. Het heeft ongeveer den vorm van een vierkant. Waar nu de te ontwerpen kerk bijna even breed als lang moest worden, lag het voor de hand, dat, al waren ook geen andere redenen daarvoor aanwezig, men hier bij de ontwikkeling van het plan tot een centraalbouw komen zou. Doch alhoewel in zich aan een centraalbouw geene hoogere waarde behoeft te worden toegekend dan aan een bouw, welke zich in de lengte ontwikkelt en omgekeerd evenmin, zoo is het toch ontegenzeglijk, dat aan een centraalbouw voordeelen zijn verbonden, die in een langbouw veelal worden gemist. Zoo heeft men in de eerste plaats de overzichtelijkheid van het geheel, van af altaar of preekstoel en omgekeerd het onbelemmerd gezicht der gelcovigen op den offerenden of leerenden Priester.

De schare der biddenden is ook betrekkelijk dichter om het altaar gegroepeerd, er is een grooter intimiteit (om zoo te zeggen) mogelijk; er is, wijl van alle zijden dadelijk de begrenzende muren worden gezien, eene meer directe afgeslotenheid, een wegzijn uit d'aardsche beslommeringen denkbaar.

Eenmaal bij den St. Jacob het stelsel van centraalbouw aangenomen zijnde, is dit ook geworden de constructieve generateur, de maatstaf, om zoo te zeggen, waarnaar al het andere in de technische compositie zich regelen moest.

Is bij eene kerk, die zich in de lengte ontwikkelt, de lange as of lange stam van het kruis voor de verdere doorwerking van het stelsel van de grootste beteekenis, bij een centraalbouw wordt al de aandacht saamgewend naar

*) Gedeeltelijke overname uit een deze kerk beschrijvend boekje verschenen te 's-Hertogenbosch.



DE ST. JACOB'S KERK TE 'S-HEERTOGENBOSCH.
VOORGEVEL.

JOS. CUYPERS EN JAN STUYT. ARCH.



DE ST. JACOB'S KERK TE 'S-HEERTOGENBOSCH.
ZIJGEVEL. (ZUIDZIJDE.)

JOS. CUYPERS EN JAN STUYT. ARCH.

het middenpunt. Het getuigt dus van goed esthetisch begrip, dit middenpunt in den bouw ook als van groote waarde tot uitdrukking te brengen. Dit is dan ook bij den St. Jacob betracht en wel door boven het middenpunt een koepel te ontwerpen, die van binnen geheel de indeeling beheerscht en waaromheen de overige ruimten als een krans zich groepeeren.

Naar het Oosten het Priesterkoor met beide zijkapellen, dat grootsch opgevat, in de breedheid zijner vlakkenverdeeling wedijvert met den eenvoud van zijn grondvorm.

Naar het Noord en Zuiden de beide transseptarmen, die in hun machtige vensters zoowel als in hun grootsche muurvlakte, ruimte bieden voor decoratieve schilderkunst in verscheiden technieken, — naar het Westen het eigenlijk schip der kerk, waar voor het Zangkoor en de ingangsportalen nog een travée is bijgevoegd geworden. De wijdte der spanningen is echter van dien aard, dat, waar men ook de kerk betreedt, de koepel, dit middenpunt van geheel de architectonische compositie, dadelijk in zijn geheel is te overzien. Het geestelijk middenpunt openbaart zich niet zoo licht; het Sanctuarium komt eerst tot zijn recht, wanneer men verder in het Heiligdom is binnen getreden, wanneer men tot den voet van den breeden trap genaderd is, waarnaast twee leeuwen elken ongewijde het betreden van dit Sanctum Sanctorum als 't ware betwisten.

Een direct uitvloeisel uit de gevolgde bouwwijze is eenerzijds het gering aantal pijlers, doch anderzijds weer de machtige afmetingen dezer steunpunten. Daar geheel de bouw in baksteen is uitgevoerd en (zooals hieronder nader zal worden betoogd) het streven was, het in eenvoud grootsche tot uitdrukking te brengen, moest voor de pijlers de meest rationeele vorm van baksteenbouw, in casu: de vierkante doorsnede, dadelijk volgen. Mede in dit verband werden de bogen nu ook in doorsnede vierkant, terwijl ook bij vensterneggen en deuropeningen geen profileering werd aangebracht.

Waar onze nationale industrie thans in staat is, decoratief materiaal voort te brengen, heeft men gemeend, de gelegenheid om hiervan partij te trekken, niet te mogen laten voorbij gaan. Waar een gepleisterde wand immer iets ongedecideerds in richting of functie vertegenwoordigt, zijn voor de dragende en schragende onderdeelen, de functioneerende geledingen dus (binnen in de kerk) de baksteenen uiterlijk zichtbaar gelaten, doch uitgevoerd in sierlijke soort. In de verticale vlakken van pijlers en muurpenanten wordt deze baksteen afgewisseld met banden van een nog rijker soort van het zelfde materiaal, met verglaasde terra cotta. Is de baksteen binnen geel van kleur, de terra cotta sluit zich hierbij aan met goudgeelglazuur, hier en daar door spaarzaam aangebracht groen of wit verlevendigd.

Het ware weinig redegevend geweest, in de verschillende vlakken der bogen deze bandversieringen door te zetten; door een hier en daar terugwerken der gewone metselsteenen en door afwisselend gebruik van uitgekeepte met gewonen baksteen is hier een effect gekregen, dat met behoud van den boven gememoreerden vierkanten hoofdvorm toch de zoo gewenschte speling van licht en schaduw vermocht te weeg te brengen. De passieve deelen van den bouw zijn verder (binnen in de kerk) alle gepleisterd, om later, hetzij beschilderd, hetzij met mozaïek of tegels versierd te worden. De koepelbeschildering geeft een voorbeeld, hoe men met betrekkelijk geringe middelen voorloopig reeds goede effecten kan bereiken en derwijze den grond kan leggen voor eene eventueel later uit te werken decoratie in rijker materiaal en behandeling.

Moge een vrome wensch worden vervuld, dan zal eenmaal de St. Jacobskoepel schitteren in een heerlijk mozaïek werk, zij het dan al niet gelijk aan de onnavolgbare mozaïeken, die wij bewonderen in de meesterstukken der Italiaansche Bouwkunst, het zal dan toch zijn een stuk werk, dat een meer waardig decoratief onzer kerken zal wezen en beter bestand tegen het vochtig klimaat van onze lage landen dan het kleurendecoratief in olie- of waterverf.

Wat nu het uitwendige der kerk betreft, dit is van een vormenspraak zorgvuldig overeenstemmend met den geest, die het inwendige beheerscht en van welken geest te getuigen, hier wellicht niet overbodig kan worden geacht. Immers de abstracte denkbeelden, die wij hier thans wenschen te memoreeren, staan in nauw verband met het feit, dat de St. Jacob zoowel van binnen als van buiten zóó en niet anders geworden is.

Wanneer wij de bouwkunst als een middel tot uitdrukking van denkbeelden beschouwen, dan kunnen en mogen wij er geen genoegen mee nemen, dat een kerkgebouw enkel en alleen een „constructionsproduct" zou zijn. Eigenlijk is het dit slechts in de laatste plaats. In de eerste plaats het „Domus Dei", het Huis Gods op aarde, is het tevens de plaats der Godsvereering voor de gelooviger.

De stiefmoederlijke wijze, waarmee onze natuur zou zijn begiftigd, heeft dan tenminste dit voor, dat wij geleerd hebben, hoe met sobere middelen grootsche denkbeelden kunnen worden tot uiting gebracht. In groote, breede vlakken, dus met weinig versierselen, met breede schaduwen en vlakke massa's van licht, van schaduw, van kleur, is hier getracht, een tempel te bouwen en zoowel in- als uitwendig is naar het bewaren van dit karakter met de meest mogelijke zorg gestreefd.

Wat nu het uitwendige betreft, heeft bij de keuze van het materiaal de overweging gegolden, dat onze gewone waalsteen voor groote massa's muurwerk eigenlijk te doodsch van kleur mag heeten, reden waarom hier een baksteen van meer levendige tint gebruikt is geworden.

Dewijl de overzichtelijkheid van den bouw op korten afstand — wegens zijne nauwe insluiting tusschen de aangrenzende huizen — tot de onmogelijkheden behoort, heeft men gemeend, aan de daken niet die hoogteontwikkeling te moeten geven, die anders bij gebouwen van monumentale beteekenis wordt verwacht. Wat hier aan quantiteit misschien te kort kwam, heeft men door kracht van kleur hersteld, zoodat hier niet naar de tamme lei doch naar de feltroode pan voor dakbedekking in omgezien. Waar wegens de alom-ingeslotenheid van den bouw het gezicht op den koepel van buiten nagenoeg geheel werd benomen, heeft men gemeend, in den bouw van een hoogen toren tegemoet te komen aan den alleszins billijken wensch, dat de plaats van het huis Gods op markante wijze worde aangewezen en waar deze toren eerst eigenlijk dán zichtbaar wordt voor de stadsbevolking, waar hij zich boven de omringende huizen verheft, zoo is hij voor het benoden-gedeelte uiterst eenvoudig, voor het bovendeel echter betrekkelijk rijk behandeld geworden.

* * *

Men heeft de vraag gesteld, of in dezen bouw gebroken zou zijn met traditie. Wij gelooven van niet. Ten minste, wanneer men maar niet als traditie aanneemt, dat elk kerkgebouw den uiterlijken schijn zou hebben aan te nemen van den vorm, waarin onze voorvaderen hun denkbeelden hebben belichaamd. Niet op den vorm toch, maar op de denkbeelden komt het o. i. aan. Wij hebben getracht, ons daarvan te doordringen en hopen, dat onze arbeid een niet al te onvruchtbare moge zijn.

DE BOUWMEESTER.

REQUEST BETREFFENDE DE OPRICHTING VAN EEN RIJKS-PROEFSTATION VOOR BOUW-MATERIALEN.

Aan Zijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel.

Geven met verschuldigden eerbied te kennen, de ondergeteekenden vertegenwoordigende de besturen van en ten deze handelende voor:

de „Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten"; het „Nederlandsch Cement-Syndicaat"; de „Süddeutsche Cement-Verkaufsstelle G. m. b. H."; de "Rheinisch-Westfälisches Cement-Syndikat G. m. b. H."; de „Association des Fabricants Belges de Ciment-Portland Artificiel Société Anonyme"; de „Associated Portland-Cement Manufacturers Ltd."; de „Vereeniging van Nederlandsche Schelpkalkfabrikanten"; de „Vereeniging van Handelaren in Bouwmaterialen in Nederland"; de „Nederlandsche Aannemersbond";

en te dezer zake domicilium kiezende ten kantore van den Secretaris der „Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten" te Hillegom;

dat alle bovengenoemde Vereenigingen en Vennootschappen ten doel hebben fabriceeren van, handel drijven in bouwmaterialen en bevordering van de belangen van Industrie en Handel in verschillende bouwstoffen;

(het Ned. Cement-Syndicaat vertegenwoordigt in Nederland tevens de vier genoemde buitenlandsche Vennootschappen, die te zamen circa honderd cementfabrieken omvatten, zoodat hiermede — behoudens enkele onbeduidende fabrieken — de geheele Kunstportland-Cement-Industrie, welke in Nederland levert, vertegenwoordigd is);

dat ondergeteekenden hebben kennis genomen van het onlangs gepubliceerde rapport der Staatscommissie benoemd bij Kon. Besluit van 25 Sept. 1902 No. 8 en bij Kon. Besluit van 23 Mei 1903 No. 102, aangevuld met drie leden, welke commissie in December 1904 ingevolge haar opdracht advies heeft uitgebracht betreffende de oprichting van een „Rijksstation voor physisch-technologisch onderzoek";

dat de inhoud van dat rapport in zooverre het betreft advies aangaande een Rijksproefstation voor bouwmaterialen hen ten zeerste heeft teleurgesteld en verbaasd;

dat toch het rapport erkent dat handel en industrie groot nut kunnen trekken van inrichtingen waar handelswaren en toestellen kunnen worden onderzocht, doch feitelijk concludeert, dat het openen der gelegenheid tot onderzoek van allerlei toestellen benevens papier en inkt urgent moet worden geacht, doch dat voor bouwmaterialen zulks niet het geval zoude wezen;

dat het niet op den weg van ondergeteekenden ligt omtrent de wenschelijkheid van een Rijksbureau van onderzoek ten behoeve van door de Commissie bedoelde toestellen benevens papier en inkt een oordeel uit te spreken; doch dat zij nadrukkelijk er op willen wijzen, dat zij de meening der bedoelde commissie aangaande onderzoek van bouwmaterialen niet kunnen onderschrijven;

dat — in tegenstelling met hetgeen het rapport daaromtrent zegt — zij verklaren dat de tegenwoordige toestand niet voldoet en industrie en handel zeer beslist voor bouwmaterialen een Rijksproefstation zeer noodzakelijk achten;

dat principiëel een particulier proefstation nimmer kan voldoen en dat de onhoudbaarheid van den toestand scherper in het oog springt als men nagaat dat in ons land bouwmaterialen feitelijk slechts door één firma worden onderzocht;

dat door den Staat, Gemeenten en andere publieke lichamen of directies van werken, eischen worden gesteld voor gebouwen en de materialen waarvan deze worden opgetrokken, welke eischen van meer beteekenis zijn dan weleer tengevolge van de invoering der Woningwet en daaruit voortgevloeide scherper bouwverordeningen;

dat een noodzakelijke consequentie van het officieel stellen van eischen is: het verschaffen der middelen om officieel te kunnen constateeren (bewijzen) dat aan de eischen wordt voldaan;

dat de toestand thans hierop neerkomt, dat industrie en handel gedwongen worden door Staat, Provincies, Gemeenten (en dikwijls ook particuliere directies) in hoogste en laagste instantie zich neer te leggen bij keuringen door één firma, zonder dat eenige controle wordt uitgeoefend of mogelijk is op het werk dier firma;

dat zeer zeker in den regel hiertegenover trouwens op zichzelf een zwak argument) niet kan worden gesteld: „een tweede keuring of controle is mogelijk door opzending naar een buitenlandsche Staatsproefstation", omdat de tijd, welke daarmede verloopt, zulks practisch onduenlijk maakt, en dit commercieel niet van nut kan zijn;

dat dus de tegenwoordige toestand zonder Rijksstation terwijl wel eischen worden gesteld onhoudbaar is, geen normale en te aanvaarden rechtstoestand schept, ligt zóó aan de oppervlakte, dat wel geen nader betoog noodig schijnt;

dat in alle beschaafde Staten Staatsproefstations tot onderzoek van bouwmaterialen bestaan, zoodat toch blijkbaar de noodzakelijkheid daarvan overal is ingezien;

dat Staatsproefstations elders ook ambtshalve onderzoeken, en evenzeer in opdracht van verschillende departementen van algemeen bestuur, en regelmatig bevindingen publiceeren, hetgeen zoowel gebruikers als industrie en handel ten goede komt en eerlijke concurrentie bevordert;

dat in ons land in het bijzonder voor bouwmaterialen, welke hier gefabriceerd worden en voor materialen, waarvan streeds bij levering garantie wordt geëischt, (bijv. cement) gelegenheid tot officieel onderzoek toch een onafwijsbare eisch is;

dat overigens voor proeven aan een Rijksstation betaald kan worden, zooals ook in andere landen gebruikelijk is en aldus feitelijk ook geen financieele overwegingen de oprichting in den weg kunnen staan;

Redenen waarom requestanten, onder overlegging van een tweetal artikelen van recenten datum over dit onderwerp handelende, zich tot Uwe Excellentie wenden met het dringende verzoek — dat enkelen van ondergeteekenden overigens zeer gaarne nader mondeling aan Uwe Excellentie zouden mogen toelichten — niet af te gaan op het advies der Commissie bovenbedoeld en daarentegen maatregelen te willen nemen om ten spoedigste over te gaan tot oprichting van een Rijksproefstation tot onderzoek van bouwmaterialen, welke oprichting zoowel in het directe belang van den Staat, Provincies, Gemeenten en andere publieke lichamen, als in het algemeene belang en dat van Nijverheid en Handel, zéér urgent is te achten.

September 1908. 't Welk doende, enz.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1633 o.a. Een nieuwe school voor vrouwenarbeid te Rotterdam, Doctrina et Amicitia.

HOLDERT'SPOLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 40. De Philips' metaaldraadlampen met afb. De brandstoffen en hunne verbranding.

DE OPMERKER No. 41. Middelbaar Technisch Onderwijs. Bond van Ned. Architecten, praeadviezen. Waterleidingen, door Dr. Ruijsch, in het belang der volksgezondheid. Jubileum L. C. Heezemans.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 41. Verslag examen-commissie voor bouwk. opzichter-teekenaar voor 1908. Darmstadt, slot met afb. Bond van Ned. Architecten. Kantoorgebouw Damrak 98, met afb. Betonzinkwerken, vervolg met afb. Verwarmen van gebouwen op groote afstanden van de warmtebron gelegen, met afb.

DE INGENIEUR No. 41 o.a. De Kon. Fabriek van Rijtuigen en Spoorwagens te Haarlem, met afb. Dr. W. C. H. Staring †, met portret. Rentabiliteit van electriciteitsfabrieken. Ketel-explosie met afb.

DE BOUWWERELD No. 41. Over de kleur in de architectuur, vervolg. Plan en voor volkshuisvesting te Winterswijk, met afb. Bond van Ned. Architecten.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 41 o.a. Congres voor Wetteljke onderdoms-verzorging. Teekenaars bij de S.S. Ourthe-heigroeven, met afb., vervolg. Verharde wegen, vervolg.

DE BONDSSTEM No. 21 o.a. Het drievoudig ontslag.

INDISCH BOUWKUNDIG TIJDSCHRIFT No. 9 o.a. Ontwerp voor een Ind. woonhuis, met afb. P. C. betontegels. Over reiniging van afvalwater. Iets over toegepaste mechanica. Nieuwe voorwaarden voor benoembaarheid tot technische bestrekkingen in N. O.-I. met de examen-eischen.

DE AANNEMER No. 40 o. a. De organisatie van werkgevers in Engeland, slot. Werken in eigen beheer. Ned. Architectenbond.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 80,81,82. Nieuwbouw Ziekenhuis nabij Herborn, slot met afb. Ontwikkeling van de Duitsche plan en hallindeeling met afb. Spoorwegbrug, bij Maagdenburg, met afb. Bekroonde ontwerpen voor een kunstnijverheidsmuseum te Innsbrück, met afb. Normaliseering van de Weichsel, met afb.

WIENERBAU-INDUSTRIEZEITUNG No. 2. Ontwerp voor een jubileumbron. Woonhuis te Weenen. Bouw van safe-inrichtingen, met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 1. Villa te Montevideo, met afb. Afb. van vier monumenten. Iets over burengerucht en goedkoope woningen.

THE BUILDING NEWS No. 2805. De opleiding van architecten bespreking van het onlangs verschenen boek over dit onderwerp door W. J. Travers. Verlichting. Watervoorziening, met afb. Bekroonde ontwerpen voor villa-complexen. Schoolbouw, met afb. Hospitaal te Ilford, met afb.

PRIJSVRAAG OMSLAG VOOR „DE ARCHITECT".

In verband met de in ons vorig nummer medegedeelde vraag omtrent bovengenoemde prijsvraag, is door een der leden namens een mededinger bezwaar gemaakt tegen de voorgestelde verandering.

De prijsvraag-voorwaarden blijven dus geheel zooals ze oorspronkelijk in „Architectura" zijn opgenomen.

OPROEP AAN ONTWERPERS EN UITVOERDERS VAN KERAMISCH WERK.

Onder het hoofd »Berichten», komt in dit blad een oproep voor van den Directeur van het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem aan artisten en fabrikanten van artistiek aardewerk, om goede exemplaren aan het museum te willen afstaan.

Waar ons land meerdere zeer goede fabrieken en ateliers telt, die goede keramik voortbrachten in de laatste jaren, kan het van zeer veel belang wezen, indien aan bovengenoemden oproep zoo volledig mogelijk gevolg werd gegeven. Laat ieder, die dus met ontwerpers of uitvoerders in aanraking komt, dezen wensch krachtig steunen, door bijzonder de aandacht erop te vestigen.

BERICHTEN.

Door het bestuur van het Congres ter bespreking van Middelbaar Technisch Onderwijs is besloten de brochure met de stenografische verslagen der beide Congres-bijeenkomsten alsnog verkrijgbaar te stellen voor de leden der deelnemende vereenigingen bij hare respect. secretarissen, à f0.25 per stuk, zoolang de voorraad strekt; daar deze betrekkelijk klein is, is spoedige opgave aan onzen Secretaris zeer gewenscht.

Het bestuur meent, dat misschien niet algemeen bekend is geweest bij de leden der vereenigingen, dat deze brochure voor den geringen prijs van f0.25 + f0.06 portokosten voor hen beschikbaar is gesteld; voor niet-leden wordt de brochure te koop gesteld voor f1.— bij den boekhandelaar Van Kampen, Singel, Amsterdam.

DE DAM TE AMSTERDAM.

Het wetsontwerp tot verklaring van het algemeen nut der onteigening van eigendommen noodig voor en ten behoeve van de verbreeding van een deel van het Kokin, van den Vijgendam, van een deel der Nes en van een deel der Warmoesstraat, de verbreeding en verlegging van de Visschteeg en de normaliseering van den Dam te Amsterdam, is zonder stemming door de IIe Kamer goedgekeurd.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID HAARLEM.

De keramische afdeeling van genoemd Museum werd onlangs aanzienlijk uitgebreid. De Chineesche en Japansche afdeeling werd in een afzonderlijk lokaal, dat bij het gebouw aansluit, ondergebracht. Eene kleine verzameling aardewerk van de Kei- of Ewaellanden, in de Banda Zee gelegen, werd dezer dagen aangekocht; zoodat de afdeeling, aardewerk van primitieve volkeren, dat door vorm, kleur en versiering eene bijzondere bekoring bezit, voorshands exemplaren bevat van Oud Peru, van de Roodhuiden te Cincinnati, van den Congo, van Java, van Bali en Lombok, van de Padangsche bovenlanden, van Suriname, van Marokko en Algiers.

Het vorige jaar kreeg het Museum ten geschenke van den heer Kan, den bekenden verzamelaar van Oud-Romeinsch aardewerk en glaswerk, eene kleine verzameling vaatwerken, alkomstig van opgravingen uit de omstreken van Nijmegen. Deze verzameling werd aangevuld met eenige reproductiën en met oorspronkelijke stukken van Terra Sigillata, zoodat van laatstgenoemde producten een bescheiden overzicht kan gegeven worden.

Teneinde de geschiedenis van het aardewerk in plastische voorbeelden vast te leggen, zou het zeer gewenscht zijn, dat het Museum in de gelegenheid ware, van alle in den laatsten tijd verschenen producten van artistieke waarde een exemplaar aan te koopen; doch de middelen van het Museum laten dit niet toe, reden waarom de Directeur een beroep doet op artisten en fabrikanten, opdat zij een exemplaar van hunne beste werken aan het Museum zouden afstaan.

AKTEN TEEKENEN.

In afzonderlijke bijvoegsels tot no. 140 der «St.-Ct.» zijn vervonden de voorstellen der bij beschikking van den minister van binnenlandsche zaken, d.d. 11 Juli 1907, ingestelde commissie tot het voorbereiden van voorstellen tot splitsing van de akte, bedoeld in art. 77, sub d, der wet van 2 Mei 1865 («Staatsblad» no. 50), zooals die laatstelijk is gewijzigd bij de wet van 27 Mei 1907 («Staatsblad» no. 128) in onderscheidene akten, tot samenstelling van de examenprogramma's voor die akten en tot bepaling van de bevoegdheid, aan elke dier akten te verbinden.

(«St.-Ct.»)

GEBRUIKSKUNST.

In «'t Binnenhuis, Raadhuisstraat, wordt van 13 tot 27 Oct. eene tentoonstelling gehouden, welke een overzicht beoogt te geven van de ontwikkeling onzer toegepaste gebruikskunst van af de opening van «'t Binnenhuis» in 1900 tot heden.

Den bezoekers wordt gratis ter hand gesteld een overdruk uit «De Ploeg», maandblad der wereldbibliotheek, welk artikel bedoelt, van genoemde ontwikkeling nadere toelichting te geven.

ST. LUCAS.

Bij de firma C. L. van Langenhuysen zijn verschenen de beide eerste afleveringen van een nieuw tijdschrift, waarvan de naam is: «Sint Lucas». Het is gewijd aan de kunst en het ambacht onder de redactie van: dr. F. Xavier Smits, prof. N. C. Nieuwbarn, H. Kroytwagen, Jan Toorop en Jan Stuyt, en is een Nederlandsche uitgave van het Belgische Bulletin des Métiers d'art.

In dit tijdschrift zal behandeld worden architectuur en beeldhouwkunst, schilderkunst, smeedwerk, glasschilderkunst en houtwerk.

De eerste aflevering set in met een aantal bezienswaardige photo's van Engelsche dorpskerken, waarop volgt een opstel over ivoren beeldhouwwerk; ook hierbij talrijke illustraties. Eindelijk schrijft de hoofdredacteur over oude katholieke kunst in Nederland en voert ons langs de kerken van Utrecht, Maastricht, Roermond en 's-Hertogenbosch.

(Hand.bl.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Genootschapsprijsvragen.
a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

OVER AFSLUITINGEN BIJ NOODDEUREN.

(Vervolg en Slot)

Een dubbele deur (fig. 3), welke van een gewoon slot is voorzien, heeft aan de vaste deur een van twee pennen l (fig. 1) voorziene beweegbare basculestang, welke uitloopt in de op eene bijzondere wijze vervaardigde tappen z. Door het naar beneden drukken van het onderste deel van de basculestang wordt de onderste grendel in het gat van den drempel geschoven, tegelijkertijd spannen zich de aan de stang bevestigde veeren, de bovenste grendel wordt naar voren geschoven en door het schuine gedeelte van een afsluithevel gepakt, welke door een zich aan het andere einde bevindende stift st. verhinderd wordt uit te schieten, waardoor de deur wordt vastgezet. Het bevestigen van de pennen l aan de basculestang heeft zoodanig plaats gehad, dat, wanneer de basculestang de vaste deur heeft vastgezet, de pennen als vallen voor den snapper en den sluitgrendel van de opengaande deur werken, zoodat daardoor de sluiting nog volmaakter wordt. Wordt nu door het inschakelen van een electrischen stroom de magnetische kracht van den klos s opgewekt of door middel van een ketting of touw een trekking uitgeoefend op den onder het openingstoestel bevestigden hefboom, dan wordt de afsluitende stift st. opgetild. De afsluithefboom kan in dit geval zich vrij bewegen, waardoor de basculestang van het voorste schuine gedeelte afglijdt. Beide gedeelten worden nu door de kracht der gespannen veeren te zamen getrokken, de tappen l verschuiven naar onderen, waardoor de snapper en grendel van het slot vrijkomen en de beide deuren springen, daarbij geholpen door spanveeren, open. (fig. 2 en 4).

De constructie is gebleken goed te zijn en verdient het dan ook aanbeveling haar in de praktijk toe te passen. Er is echter een bezwaar tegen te maken. Het kan namelijk gebeuren, dat wanneer een deur langen tijd niet geopend is geworden, de beweging van de basculestang door stof en roest zoodanig bemoeilijkt wordt, dat de daaraan bevestigde veeren de kracht niet meer hebben, om de beide gedeelten van de stang tezamen te trekken. In een dergelijk geval kan noch het electrische, noch het

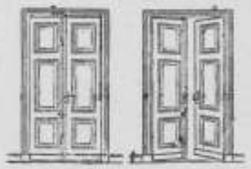


Fig. 3. Fig. 4

mechanische toestel iets uitrichten en de deur blijft gesloten. Uit een veiligheidsoogpunt moet men dan ook den eisch stellen, dat de basculestang nog een handvatsel moet bezitten, door middel waarvan het basculeslot, wanneer het boven uit den afsluithefboom vrij komt, geopend en de een weinig te zwakke kracht der veeren versterkt kan worden. De deursluiting kan zoodanig worden ingericht, dat bij het openen langs mechanischen weg een belletje gaat, waardoor natuurlijk kan worden gecontroleerd of door onbevoegde hand de deur geopend werd.

Deze hierboven beschreven sluiting voldoet aan alle eischen welke men aan de sluiting van nooddeuren stellen mag. Zij is zoowel op de plaats zelve als van af een verwijderd punt met eene enkele beweging te openen. Voorts kan de deur steeds gesloten zijn, de sleutel behoeft bij 't openen der deur niet gebruikt te worden. Bij het openen der deur door het trekken aan een touw wordt een bel in beweging gebracht. Deze sluiting voldoet dan ook zoowel aan de eischen van verkeersveiligheid als aan die van de veiligheid tegen dieven. v. K.

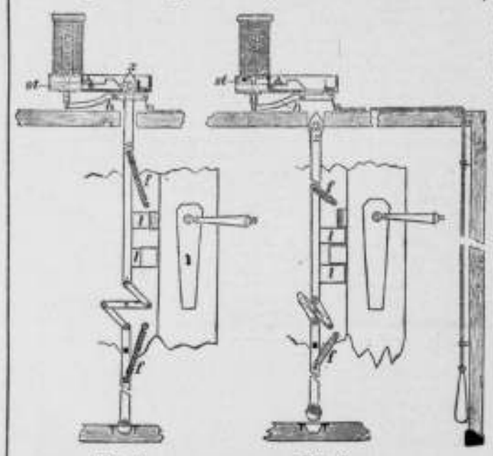


Fig. 1. In gesloten stand.

Fig. 2. In geopenden stand.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU. Secretariaat: - - - - - - Kijkuitscheweg 3, Den Haag Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
6 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaar, 18 j. f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, 20—24 j., f 50—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 27—29 j. f 100 p. m.
4 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—26 j. f 45—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
1 Aank. Electr.-Teekenaar 22 j. f 45 per m.
3 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 22—27 j., f 60—f 75 p. m.
1 Opz. bij Gem. of Maatschappij, 44 j. f 80 p. m.
1 Aank. Teekenaar voor Copieerwerk (Handteekenen) 36 j. f 75 p. m.
1 Scheepsteekenaar, 23 j., f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Aank. Scheepsteekenaar 26 j. f 50 p. m.
1 Leerzaar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEREN GRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

BEGAAFDHEDEN WORDEN ONTVANGEN, MAAR ZIJ MOETEN TOT BEKWAAMHEDEN WORDEN OMGEZET. GOETHE.

INHOUD: Mededeelingen. — Zwolle's Stadhuis. — Verslag 1247e vergadering. — Een bezoek aan de firma Koning en Bleeafait. — Een sympathiek adres van de Vereeniging B. en V. te Rotterdam. — 's't Binnenhuis.« — Humor. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Informatie-bureau. — Open prijsvragen. — Cementol, een nieuwe verf voor cement. — Verwarming en Ventilatie. — Samenstelling en druksterkte van beton. — Verf voor ijzeren scheepen. — Boekbespreking. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

De heeren C. D. Nagtglas Versteeg, electrotechnisch ingenieur te Amsterdam, en F. A. Hoefer, Directeur van het Overijselsch Geschiedkundig Museum te Zwolle, zijn als kunstlievend lid van het Genootschap toegetreden.

De heer J. C. Leijen, architect te Bergen (N.-H.), heeft zich aangemeld voor het buiten-lidmaatschap van het Genootschap en is als zoodanig door het Bestuur aangenomen.

Rectificatie. Onder de drukfouten in het vervolg van het verslag der op 7 dezer gehouden vergadering (zie het nummer van „Architectura" d.d. 17 October) is er een die zinstorend is. In de tweede alinea staat contract, waarvoor men leze: contact.

Het Genootschap ontving ten geschenke de eerste aflevering van:

Waterbouwkunde, door L. Zwiers,

welk nummer den indruk geeft van een goed verzorgd werk.

Den gever hierbij onzen dank.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

HET NIEUWE STADHUIS TE ZWOLLE EN DE OUDE RAADKAMER.

Ook Zwolle heeft haar „Stadhuiskwestie" evenals Den Haag. Echter is zij niet zoo moeilijk op te lossen als te 's-Hage, daar het hier slechts het behoud betreft van één zaal — de vroegere raadkamer — en niet het geheele gebouw. Schijnbaar eenvoudiger dus, dreigt de kwestie ingewikkelder te worden, door de plannen, die er bestaan, de trouwkamer te sloopen en in een ander gedeelte van het voor nieuw Raadhuis bestemd terrein, dat hetzelfde is als het actueele, vergroot door eenige te amoveeren perceelen links en rechts, opnieuw op te bouwen.

Vooraf echter eenige door ons ontvangen mededeelingen over de oude, merkwaardige Raadzaal.

Het eens zoo fraaie Stadhuis uit 1448, waarvan teekeningen tot ons kwamen en dat in 1821 zijn tegenwoordigen vorm kreeg, bezit in zijn voormalige Raadkamer, thans trouwkamer, een der belangrijkste merkwaardigheden der stad.

In haar oefende tot 1795 de Magistraat het bestuur en de rechtspraak uit en hield in latere tijden de landschapvergadering hare zittingen. Zij vertegenwoordigt dus ook een stuk historie, niet alleen voor Zwolle, maar ook voor de provincie Overijsel.

Het is bekend, dat deze kamer den 24sten Januari 1448 werd ingewijd en zelden zal men een vertrek in Nederland vinden, waarvan zelfs in onderdeelen de vervaardigers bekend zijn.

Zoo vinden wij, dat den muurmeester, meester Berend, in 1447 opgedragen werd het overwelven van den kelder onder de raadkamer en het zetten van den schoorsteen in die kamer.

De bassen (consoles) waarop de zware balken der zoldering rusten, vervaardigde meester Johan van Campen en de spraakmakende gemeente beweerde, dat de dwergachtige figuren de toenmalige Kamper regeeringsleden weergaven. De lovers aan de zijden der bassen maakte de beeldsnijder Henric Claessoen, terwijl Thomas Maelre ze in 1448 stoffeerde, welke beschildering zij nog bezitten. Uit dien tijd dagteekenen ook de zonnen en manen op de balken.

De schoorsteen leverde meester Herman van Coluc. De twee blakers of gesmeed ijzeren luchters aan het uiteinde van het schoorsteentrics werden in 1449 aangekocht.

De houten muurkastjes, spinden, met hun ijzeren scharnieren en sloten, dagteekenen uit 1449. Meester Johan van Lubeke vervaardigde ze, en vermoedelijk zette Geert de Kistenmaker ze ineen, terwijl meester Berend er de „compassen", de met tracceerwerk gevulde cirkels in sneed, meester Herman van Campen het ijzerwerk vervaardigde en eindelijk meester Maarten ze rood en blauw verfde.

De voorstelling van het jongste gericht werd in 1606

geschilderd, de naam van den schilder is niet bekend, de lijstenmaker heette meester Sweer Kistenmaker. De hangkast met de stadswaarden dagteekent ook uit de 17e eeuw.

Den 19en July 1658 besloten schepenen en raden een nieuwen vloer in de raadkamer te leggen, het houten schotwerk te verwijderen en de muren te bepleisteren.

Dit besluit is helaas uitgevoerd. Behalve het schotwerk verdween ook het oude gestoelte, verrees vermoedelijk het nog aanwezige hekwerk en kwam de tafel, waaraan de leden van den magistraat op losse zetels zitten. We zeiden reeds, dat deze kamer, met afbreken bedreigd wordt, ter wille van het bouwen van een nieuw raadhuis, dat voor Zwolle en de provincie nog een stuk geschiedenis worden moet.

Men is echter gerechtigd de vraag te stellen of dit afbreken beslist noodig is, en of men door het wijzigen van het ontwerp niet dit stuk historie sparen kan, waarop niet alleen Zwolle en de provincie Overijsel, maar zelfs Nederland recht heeft.

Toch is de stemming der vroede vaderen eenigszins bedenkelijk. In het verslag der vergadering van den Raad van 1 September 1908, lezen we dat eene motie door een der Raadsleden voorgesteld, luidend: „dat in elk geval de trouwkamer niet moet worden verplaatst", verworpen werd.

Hiermede werd op zeer bedenkelijke en naar onze meening op geheel onnoodige wijze de weg geëffend voor de catastrophe, die reeds al te zeer dreigt, want, zegt dat gemeenteraadsverslag iets verder:

»...hebben wij den gemeente-architect opgedragen de bestaande schets»plannen nog eens in studie te nemen, ook met het oog op de omstan»digheid, of de trouwzaal al dan niet zal moeten worden verplaatst.

»De architect heeft ons als resultaat van zijn onderzoek twee schets»plannen van indeeling aangeboden, n.l. plan A, waarin de trouwzaal »met bovenliggend archief op haar plaats zal blijven, en plan B, waarin »zij op eene andere plaats is geprojecteerd. In zijn begeleidend rapport, »zet hij uitvoerig uiteen, waarom aan plan B de voorkeur moet worden »gegeven....... Wij hebben deze plannen met bijbehoorende stukken »gesteld in handen van de 2de Commissie, bij schrijven van 4 Juli jl., »waarbij wij haar uitnoodigden, ons hare keuze wel te willen kenbaar maken.

De 2e commissie heeft aan die uitnoodiging voldaan bij rapport van 10 Juli jl. Uitgezonderd één lid, de ontwerper der A. B. C-plannen, mr. Vos de Wael, die een nieuw plan toezegt en zijn gevoelen in een afzonderlijke nota nog nader uiteen wenscht te zetten, schenkt de commissie zeer beslist de voorkeur aan plan B. De commissie wenscht, dat uwe vergadering ons zal uitnoodigen om in den geest van dat plan »het voor den bouw bestemd project, geheel doorwerkt en voor de uit»voering gereed, te doen vervaardigen, vergezeld van eene begrooting, »bevattende alle kosten, welke voor zulk een afgewerkt en voor den »dienst ingericht stadhuis, alsmede voor tijdelijke verplaatsing der secre»tarie en andere bijkomstigheden zullen benoodigd zijn, opdat de raad »alsdan definitief tot goedkeuring van een project en begrooting kan »besluiten, waarna tot de uitvoering van het werk kan worden overgegaan.»

Zooals wij ook aan de 2e commissie schreven, hukt de uit- en doorwerking der plannen voor den verbouw van het stadhuis steeds op de vraag, of de trouwzaal al dan niet zal worden verplaatst. Die vraag dient te worden opgelost, doordat door uwe vergadering eene keuze worde gedaan uit de voorliggende schetsplannen van indeeling.

Wat ons betreft, wij kunnen ons vereenigen met hetgeen de architect aanvoert ten gunste van plan B (met verplaatsing der trouwzaal); hij acht n.l. de mogelijkheid buitengesloten om zonder verplaatsing der zaal tot een rationeel tezamenhangend plan op het gegeven terrein te geraken. Voorts geeft hij aan, dat al of niet verplaatsing der zaal weinig of geen verschil in de kosten zal geven.

Wat in het rapport der 2e commissie wordt aangevoerd om de keuze van plan B te motiveeren, heeft mede onze instemming.

Voorts kunnen wij ons bij dat rapport aansluiten, voorzoover daarbij, op de meest afdoende wijze de meening van den heer Vos de Wael omtrent de beteekenis der reeds genomen besluiten wordt weerlegd.

Het ontmoet bij ons geen bezwaar, dat de opdracht, ons bij uw besluit van 15 April 1907 gegeven, alsnog worde uitgebreid tot het doen opmaken van begrootingen in den zin als door de 2e commissie blijkens het slot harer conclusie wordt gewenscht.

Voor nadere motiveering dus naar de rapporten van den gemeentearchitect en 2e commissie verwijzende, stellen wij u voor:

»Ons te kennen te geven, dat het uitgewerkte plan voor den verbouw »van het stadhuis, tot het opmaken waarvan ons bij besluit van 15 April »1907, no. 242, opdracht is gegeven, zal moeten worden opgemaakt in den »geest van het schetsplan van indeeling B, en ons alsnog op te dragen »dat voor den bouw van het stadhuis bestemd project te doen vergezellen »van een begrooting, bevattende alle kosten, welke voor een afgewerkt »en voor den dienst ingericht stadhuis, alsmede voor tijdelijke verplaatsing »der secretarie en andere bijkomstigheden zullen benoodigd zijn.»

Het rapport van den Gemeente-architect, den heer L. Krook, is een uitvoerige pleitrede voor zijn plan B. Naar zijne meening is „de mogelijkheid buitengesloten om zonder verplaatsing van de trouwzaal tot een rationeel tezamenhangend plan van het Stadhuis op bovengenoemd terrein te geraken."

Men ziet het, de zaak vóór het behoud van de oude trouwkamer staat er bedenkelijk bij. Vooral nu ook de gemeente-deskundige zoo stellig zich *vóór* eene verplaatsing verklaart. Doch zou het mogelijk zijn, dat de Gemeente-architect zich vergiste? Dat hij de moeilijkheden van een goed plan mèt behoud van de trouwkamer, te donker inzag?

Deze vraag deed ons het besluit nemen naar Zwolle te gaan, teneinde, zoo mogelijk, ons daarvan te overtuigen. Met niet genoeg te waardeeren bereidwilligheid werden de plannen ons getoond, waarbij ons bleek, hoe reeds sedert jaren daaraan gewerkt werd, hoe steeds gezocht werd naar eene oplossing zoowel met als zonder behoud der trouwkamer, maar tevens zagen we onder de ons getoonde oplossingen, waaronder er waren van den vorigen gemeente-architect zoowel als van den tegenwoordigen functionaris, e r e e n i g e, d i e d e s t e l l i g e b e l o f t e i n h i e l d e n, b ij u i t w e r k i n g g o e d e p l a n n e n t e z u l l e n w o r d e n m e t b e h o u d o p d e a c t u e e l e p l a a t s v a n d e t r o u w k a m e r.

Het kwam ons voor, dat te spoedig aan eene verplaatsing is gedacht, dat niet met genoegzame toewijding de denkbeelden ontwikkeld zijn, die uit het zoeken van een plan met behoud der trouwkamer waren ontstaan. Maar vooral vestigde zich bij ons de overtuiging na de bezichtiging der vele goede schetsplannen door den heer Krook gemaakt, dat hij zich eenigszins botgewerkt heeft op die plannen, dat een reis van drie maanden door Europa, op kosten der gemeente Zwolle, ter bezichtiging van bergen, dalen en.... stadhuizen, hem goed zou doen en hem in staat zou stellen met nieuwen kijk een uitmuntend plan te maken voor een nieuw stadhuis, met behoud op de oude plaats van de voormalige Raadkamer.

Aan deze meening gaven wij echter geen uiting. Wel aan die, welke wij hiervoren formuleerden en niet onmogelijk is het, dat er, dank zij ook het initiatief van den Gemeente-architect, nog een poging gedaan zal worden om het dreigend gevaar van een noodlottig raadsbesluit over veertien dagen, af te wenden.

VERSLAG VAN DE 1247ste GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 21 OCTOBER jl., DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN »PARKZICHT«

De Voorzitter opent met een woord van welkom de vergadering en nadat de notulen der vorige bijeenkomst goedgekeurd zijn, verzoekt de heer Bakker Schut rectificatie van een zinstorende drukfout in het gepubliceerde verslag (zie boven), welke rectificatie toegezegd wordt.

De Voorzitter doet eenige mededeelingen betreffende het Genootschap, waaronder de aankondiging van een op Zaterdagavond a.s. uitgeschreven vergadering, tot bijwoning waarvan een aantal belanghebbenden uitgenoodigd zijn, ter bespreking van de oprichting eener Afdeeling »Kunstnijverheid«. Op grond van de thans reeds betoonde belangstelling mag worden verwacht, dat deze vergadering druk bezocht zal zijn.

Vervolgens wordt de heer J. Gratama door den Voorzitter als gewoon lid geïnstalleerd.

De bespreking van de vraag of de oprichting van een Rijksproefstation voor Bouwmaterialen wenschelijk te achten is, wordt hierna voortgezet, waartoe de heer Ingenohl het eerst het woord verkrijgt.

Spreker is door de lezing van het verslag der vorige vergadering dieper

in de zaak doorgedrongen en recapituleerend hetgeen op de vorige vergadering door de verschillende sprekers gezegd werd, verklaart spreker, dat hij geen argumenten vóór een Rijksproefstation had gehoord, die hem konden bevredigen. En wanneer men geen motieven kan aanvoeren, op grond waarvan overname van een of andere inrichting door den Staat (gemeente) noodzakelijk zou zijn, dan blijft de staats-/gemeente) exploitatie een politieke kwestie. Als sociaal-democraat zal men zonder eenig beding voor staatsexploitatie zijn; spreker, als vrijzinnig democraat wil alleen staatsexploitatie, wanneer het particulier initiatief tekort schiet of wanneer er een groot volksbelang mee gemoeid is. Spreker meende, dat het niet op den weg van het genootschap lag, zich voor of tegen een Rijksproefstation uit te spreken.

De heer b a r o n V a n H a r d e n b r o e k diende den heer Ingenohl van repliek, diens opmerkingen weerleggend.

Spreker heeft er geen politiek ingehaald; ook hij is tegen staatsexploitatie, wanneer deze niet urgent is. Dan komt spreker met nieuwe argumenten voor een Rijksproefstation, nog eens gevend een kostenbecijfering. Nagaande wat voor landbouw wordt gedaan van rijkswege, zegt spreker, dat industrie de miskende dochter is, terwijl zij toch minstens even knap is als landbouw. Vervolgens geeft baron Van Hardenbroek nog eens een uitvoerige uiteenzetting hoe hij zich een Rijksproefstation dacht. Z.i. kan een particulier bureau niet aan alle eischen voldoen, ook niet een gesubsidieerde instelling, en vooral niet, wanneer niet in Delft gelegen.

De heer B a k k e r S c h u t ontkent, dat bij deze kwestie politiek in het spel zou zijn; de zaak werd door hem geheel principieel behandeld. Ook deze spreker kant zich tegen het betoog van den heer Ingenohl, argumenten aanvoerend voor de wenschelijkheid van een Rijksproefstation.

Hierna verklaart de heer A. W. W e i s s m a n, dat hij voor zich als architect geen behoefte gevoelt aan een Rijksproefstation.

De Voorzitter, de heer W. K r o m h o u t, geeft als zijn persoonlijke meening te kennen, dat een particulier proefstation nooit zal kunnen voldoen aan hooge eischen. Want niet alleen zal het proefstation te onderzoeken hebben wat aangeboden wordt, maar ook moet het o.a. voorgaan en nieuwe waren en materialen signaleeren.

De heer A. J. J o l i n g wenscht een motie om zich tegen de urgentie van een Rijksproefstation te verklaren en zich uit te spreken voor een eventueele subsidieering van bestaande stations.

De heer Baucke (lid der firma Koning Bienfait) stelt in het licht, dat het groote Duitsche proefstation nimmer oordeelvellingen over de kwaliteit der aangeboden materialen geeft, omdat dit zeer belemmerend op het particulier initiatief zou werken. Dit station werkt ook niet bevruchtend, het is door groote subsidies van particuliere maatschappijen zeer aan de industrie onderworpen.

Nadat de heer Joling verklaard heeft, dat een onder staatstoezicht en gesubsidieerd particulier station zeer voldoende voor de behoeften der architecten zou kunnen werken, welke meening door den heer Jansen gedeeld wordt, stelt de heer Weissman een motie, na langdurige discussie door den heer Ingenohl geamendeerd:

De motie, luidende:

»De vergadering, gehoord de debatten, is met de Staatscommissie van oordeel, dat in de behoefte aan keuring van bouwmaterialen door het particulier initiatief op voldoende wijze wordt voorzien, en dat de oprichting van een Rijksproefstation niet urgent is!

wordt in stemming gebracht en met één stem meerderheid aangenomen.

Nadat de Voorzitter de sprekers den dank van het Genootschap gebracht heeft, wordt de vergadering gesloten.

EEN BEZOEK BIJ DE FIRMA KONING & BIENFAIT.

Naar aanleiding van de besprekingen op de ledenvergadering van 7 Oct. had bovenstaande firma een twintigtal leden uitgenoodigd voor een bezoek aan het hier gevestigde proefstation.

Maandagmiddag was de samenkomst op het kantoor en werden wij door de heeren firmanten Bienfait en Baucke ontvangen.

Nadat de meeste genoodigden vereenigd waren, begon de wandeling door de verschillende lokaliteiten; achter het bediendenkantoor, ligt de met glas overdekte binnenplaats waar de te onderzoeken monsters gedeponeerd worden, totdat zij in behandeling komen, hier bevindt zich ook een ruimte waar de monsters of proefblokjes voor korter of langer tijd onder water liggen; door vaste en verplaatsbare opschriften is vergissing in tijd of monster uitgesloten, terwijl electrisch licht het zwakke daglicht aanvult.

Wij bereikten nu het groote hooge lokaal, waar o.a. de zware machines voor het onderzoek van bouwmaterialen zijn opgesteld met een gas motor voor drijfkracht.

Op het achterterrein ligt uitgebouwd een zeer goed verlicht lokaal waar de proefblokjes voor mortel-onderzoek worden samengesteld. In de eerste plaats vindt men daar de berging der verschillende grondstoffen, zooals het uit Duitschland komend normaalzand, verder een koperen zeeftoestel ter bepaling van de korrelgrootte, de schuddende beweging wordt door een heete-luchtmotor verkregen. Daarnevens de meet- en weeg-apparaten om de morteldeelen in de zuivere verhouding bijeen te voegen.

De eerste menging geschiedt door handkracht en daarna drie minuten in een stalen molen, die evenals de overige hier aanwezige werktuigen, door een electrischen motor worden gedreven.

Met belangstelling volgden wij de verschillende met zooveel zorg geschiedende bewerkingen, totdat het groote leven van een zestal hamerapparaten verdere mondelinge verklaring onmogelijk maakte. De goed vermengde mortel wordt in stalen of bronzen vormen gestampt door valhamers van verschillend gewicht, die mechanisch bewogen worden, terwijl valhoogte en aantal slagen automatisch geregeld zijn; evenzoo vonden wij hier de toestellen voor de naaldproef enz.

Op het achterterrein kunnen de openluchtproeven genomen worden; daar bevindt zich ook eene koelinrichting voor de vriesproeven.

Terugkeerend in het groote lokaal zagen wij allereerst trekproeven op de bekende 8-vormige P. C. blokjes in een toestel van Michaëlis, waarbij telkens het gewicht, dat de breuk veroorzaakt (pl. m. 6 K.G. p. cM^2), gewogen dient te worden. Bij een ander, zeer nieuw apparaat wordt het gewicht door een wijzer op een schaalverdeeling aangetoond en werkt men dus veel sneller.

Voor den drukweerstand van proefcubussen van P. C. mortel zagen wij eenige olie-persen gebruiken; van veel belang is de vlakheid der oppervlakken bij de verschillende proefstukken; hierbij bewijzen mechanisch gedreven zagen of een draaischijf hunne diensten.

Op de groote pers, die voor gewonen en zwaren druk is ingericht, werden enkele kalkzandsteen-monsters beproefd, onderling en hunne boven- en ondervlakken waren door een dun P. C. laagje bekleed om een zuiver glad draagvlak te verkrijgen, toch moet het instellen op het bolvormige onderstuk met veel zorg geschieden.

Met groote belangstelling volgde men de beproeving van dit veelbesproken bouwmateriaal, langzaam rees de kwikkolom langs de schaalverdeeling, om dan plotseling te dalen als de breuk ontstaan is, doch een drijver op het kwik blijft den hoogsten stand aanwijzen; de beide proeven gaven mooie cijfers, resp. 220 en 270 K.G. p. cM^2.

Een cubus van porfier 4 cM. zijde bezweek echter eerst bij een druk van 36300 K.G. De dolle knal verontrustte even, maar tegen het wegspatten waren voorzorgen genomen.

Als laatste drukproef werd een beton-cubus van 30 cM. zijde (1 P. C. 3 z. 5 gr.) in de groote hydraulische pers beproefd; eerst bij een druk van 45 K.G. p. cM^2. ontstond de breuk en vertoonde het blok den bekenden vorm van twee afgeknotte pyramiden als bewijs van goed geslaagde proef.

Een beton trottoir-tegel, gelegd in een zandbed, werd onder een hamertoestel beproefd en de afslijting van dergelijke monsters bepaalt men op een gietijzeren draaischijf en het gewicht voor en na die bewerking; de buigproeven geschieden onder de persen.

Voor de trek- en buigproeven van ijzer zagen wij een zware verticale machine in werking. Hier werd een strook uit de flens van een I balk beproefd, de trekkracht wordt door een wijzer en het verloop door een registreertoestel aangegeven. Eigenaardig was de zichtbare uitrekking voor deze korte proefstaaf, de breuk ontstond bij pl.m. 12000 K.G. of 38,8 K.G. p.m. M^2, terwijl de uitrekking 31 pCt. bedroeg.

Daar de trekproef voor de ijzerkeuring niet voldoende is, zoo heeft men een slagtoestel van Frémach ter bepaling van de broosheid, de proefstaafjes hebben hierbij een doorsnede van 8 maal 10 m.M. met een inkeping van 1 m.M. breed en diep, het valblok is voorzien van een stalen beitel en de valhoogte pl.m. 3,5 M.; voor minder harde metalen heeft men een afzonderlijke schaal aangebracht.

In verband met den beschikbaren tijd werd nu een kijkje genomen op de 1e Verd. waar de lichtere toestellen zijn opgesteld; hier werd de heer Baucke meer speciaal onze leider. De eerst bezochte ruimte dient ondermeer voor bepalen van de calorieën bij brandstoffen, met behulp van zuurstof en electr. stroom, toestellen voor trekproeven bij stoffen met plantaardige vezels, microscopisch onderzoek, waarbij wij de staalstructuur konden bezien.

Een tweede ruimte bevatte allerlei fijne weeg- en meet-instrumenten; hier was men bezig suiker, wol, linnen enz. te onderzoeken, ook de lengte uitzetting van P. C. staafjes wordt hier met ingenieus samengestelde aparaten vastgesteld. Waar wij op den beganen grond steeds hoorden van duizendvouden, zoo werkte men op de 1e Verd. met duizendste deelen.

Voor verhitting passeerden wij eenige gasovens, waarin een temperatuur van 1000° bereikt kan worden, en een ruimte voor electrotechnisch onderzoek.

Het laatst bezochte lokaal is een groot laboratorium met donkere kamer o.a. voor suikeronderzoek; ook hier bleek ons hoe uitgebreid het gebied der te onderzoeken stoffen is en toch gevoelde de firma de noodzakelijkheid haar gebouw te verhoogen, deze nieuwe verdieping is bijna gereed en zal o. m. dienen om het microscopisch onderzoek te volmaken.

Wij waren nu aan het einde van onzen rondgang, veel interessants omtrent het werken der firma hebben wij gezien, waaruit blijkt dat zij de vorderingen der Techniek volgt.

Onze secretaris dankte den heeren voor hunne uitnoodiging en sprak de hoop uit dat de firma, door de juistheid harer rapporten, den steun van onze architecten mag blijven behouden.

21-10-08. J. KOOSINGA.

EEN SYMPATHIEK ADRES VAN DE VEREENIGING „BOUWKUNST EN VRIENDSCHAP" TE ROTTERDAM.

Aan Heeren Burgemeester en Wethouders
van Rotterdam.

Geeft met verschuldigden eerbied te kennen het Bestuur der Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam,

Dat het naar aanleiding van het a.s. vertrek van den Adjunct-directeur der gemeentewerken, den heer H. A. v. IJsselsteijn, Uw college in overweging geeft om in afwijking der gewoonte om voor die betrekkingen Civiel-Ingenieurs, of Genie-Officieren te benoemen, daarvoor aan te wijzen een Architect of een Bouwkundig Ingenieur, subsidiair naast de Adjunct-directeuren een zoodanig ambtenaar te benoemen.

Aanleiding hiertoe vindt het Bestuur van B. en V. in de omstandigheid dat de wijze waarop tot nu toe hier ter stede, die gemeentewerken, welke niet tot het gebied van den Civiel-Ingenieur of den Genie-Officier behooren, tot stand komen, niet de juiste te achten is.

De door de gemeente uit te voeren bouwwerken zijn in hoofdzaak te splitsen in:

a. werken voor den Civiel-Ingenieur, zooals aanleg van alle havenwerken, wegen, rioleering, sommige bruggen en fabrieksgebouwen, enz.

b. werken voor den Architect, zooals schoolgebouwen, ziekenhuizen en andere openbare gebouwen, sommige bruggen, enz.;

c. werken van gemengd karakter, waarbij de gemeenschappelijke arbeid van Ingenieur en Architect gevorderd wordt, en waarbij al naarmate de arbeid van den een of den ander overheerschend is, de ander den een bijstaat.

Al die werken, onverschillig tot welke categorie zij behooren, werden tot nu toe opgedragen aan den Civiel-Ingenieur of den gewezen Genie-Officier. Voor die werken echter, die niet tot het gebied van den C.-I. behooren, wordt den Ingenieur thans een Architect (bouwkundige) toegevoegd, doch geheel als ondergeschikte en dus ook wat de architectonische opvatting van het werk betreft, afhankelijk van de inzichten van den C.-I., wiens opleiding echter geen competentie te dezen opzichte waarborgt.

In deze positie kan de Architect (bouwkundige), gebonden als hij is aan de inzichten van zijn superieur ook wat betreft de architectonische vormenspraak zich niet geheel geven, zijn werk blijft noodzakelijk beneden zijn werkelijke krachten en zal de eenheid missen die als eerste eisch voor elke architectonische schepping gelden moet.

Doch al zou de Architect (bouwkundige) volledige onafhankelijkheid in zake architectonische vormbehandeling verkrijgen, wat echter een vrijwel ondenkbaar geval te achten is, dan is toch deze verhouding tusschen Ingenieur en Architect af te keuren, daar dan eerst recht het ongemotiveerde in het oog springt van de inferieure plaats die de laatstgenoemde niettegenstaande zijn zelfstandig werken, inneemt.

Er ligt voor den Architect in 't algemeen iets zeer grievends in het stelselmatig bestendigen en door het Dagelijksch Bestuur der gemeente sanctioneeren van een toestand, waarbij hij verwijderd wordt gehouden van een plaats, waarop hij geen mindere aanspraak dan de C.-I. kan doen gelden of waarbij zijn werkzaamheid als 't ware slechts als een onvermijdelijk kwaad wordt geduld.

Waar er nu geen enkele reden is om à priori aan te nemen dat de Architect alléén als de mindere van den Ingenieur kan optreden, meenen ondergeteekenden dat het ook in het belang van de gemeente zal zijn dat voor één der Adjunct-Directeurs-plaatsen, subsidiair naast dezen in gelijken rang, benoemd wordt een Architect of Bouwkundig Ingenieur, aan wien geheel zelfstandig het ontwerpen en uitvoeren der verschillende daarvoor in aanmerking komende bouwwerken zou worden opgedragen.

Het Bestuur der Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap",

P. A. WEELDENBURG,
Voorzitter.

C. N. VAN GOOR,
1e Secretaris.

* * *

Het is bijna half ongelooflijk, dat in 'n tijd als dezen nog dergelijke adressen moeten verzonden worden.

Dit adres kan niemand anders dan sympathiek zijn, en vertrouwen we, dat B. en W. van Rotterdam, die steeds bewijzen zooveel voor den handel, bloei en groei der stad, over te hebben, zullen getuigen, zooveel breeden kijk op de dingen te hebben, dat een bloeiende stad, in de goede beteekenis van het woord, nog iets meer noodig heeft dan handel alleen.

RED.

»'T BINNENHUIS«,

Op een verzoek van dezelfs Directie aan de Redactie ging ik eens kijken naar de tentoonstelling, die tot 27 October wordt gehouden in de Raadhuisstraat.

En ik moet eerlijk zeggen, niet meer te weten, wat nog over deze tentoonstelling te schrijven na al het goede, wat er reeds over geschreven is. Het zou òf worden eene herhaling van het door anderen opgemerkte, òf 'n achteraankomen van eigen denkbeelden, die 't zelfde weergaven.

Immers reeds vóór de opening der tentoonstelling kwam reeds een artikel voor in »De Ploeg« als titel dragend; »De drie Strengen der moderne Gebruikskunst«, door S. v. P.

Een overdruk van dit artikel wordt aan elk bezoeker der tentoonstelling aangeboden.

En de groote dagbladen namen er direct bij 't begin der tentoonstelling reeds veel van over, of verwerkten den inhoud in eigen bewoordingen.

Zooveel is zeker, dat het genoemde artikel op zeer eigenaardige wijs aantoont het streven der moderne kunstnijveren in het laatste tiental jaren. Dat het op eerlijke wijze aantoont, hoe »het zoeken niet altijd »bereiken« geworden is, ook al omdat uit dit zoeken het »gezochte« soms geboren werd, of omdat de sterkte, die vast staat tegenover de verleiding om heen te stappen over strenge eischen, niet altijd en gestadig voorhanden was« en hoe men van zichzelf opgelegde principes, die somtijds tot overdrijving aanleiding gaven, zoetjes aan tot meer vrijheid kwam, een vrijheid die toch gebaseerd was op de op nieuw aangenomen wetten, die de gebruikskunst behooren te beheerschen: »Materiaal-erkenning«, diening van het »Nut« en van de »Behaaglijkheid«.

Het werk van Berlage en Van den Bosch, de twee gebruikskunstontwerpers, die vanaf de oprichting aan het Binnenhuis bleven verbonden, geeft van den zooeven genoemden groei duidelijk blijken.

Als men vele der eerste ontwerpen vergelijkt met de laatste, dan kan men dikwerf 'n lach om het eerste, soms al te primitieve, niet onderdrukken. Berlage heeft, om zoo te zeggen, wel de malste bokkesprongen soms gemaakt. Maar, ik zou haast zeggen: geniale bokkesprongen, want nà al de een principe-overdreven volgende ontwerpen, die dikwijls waarlijk den lachlust opwekten (o.a. zijn stoel met 5 pooten, om recht hout te kunnen gebruiken), is hij ook die principes gaan beheerschen op een wijs, dat van z'n tegenwoordige meubelen een charme uitgaat, die den kocieren, meer beredeneerden Van den Bosch voor mij dikwijls mist; ik geloof ook niet, dat de laatste zich aan zulke »bijzonderheden« heeft schuldig gemaakt, een bewijs misschien van wat minder hevig temperament.

Vooral in z'n ornamenteering van meubelen, in het geestig toepassen van uitgesneden en uitgeboord koperwerk is Berlage rijk van vinding. Van den Bosch, kalmer in z'n ornament over 't algemeen, bereikt echter dikwijls zuivere verhoudingen, waardoor veel van z'n meubelen aantrekkelijk zijn.

Bijzonder bekoort mij steeds Berlage's glaswerk, maar tot dusver ben ik er nog maar niet achtergekomen, waarom dit steeds zoo'n Oud-Hollandschen indruk op mij maakt.

Ik wil eindigen met het overnemen van het slot van bovengenoemd artikel, dat ik in handen van velen zou wenschen, om z'n eerlijke op- en aanmerkingen en z'n diep-ingaan op de eischen voor gebruikskunst:

»Deze enkele voorbeelden mogen volstaan om den lezer te doen gevoelen, hoe moeilijk ook in deze gebruikskunst het vereenigen van verschillende eischen is; hoe zelfs ernstige werkers kunnen vervallen in »fouten, die onverschilligen onbewust en onbekommerd bij menigte begaan, maar tevens hoe in den ontwikkelingsgang onzer jonge beweging »het streven naar een verbinden van Materiaalverbied, Nut en Behaaglijkheid den stew blijkt geven. De overdrevenheid van constructiedrift »is voorbij: de Behaaglijkheid laat zich sterker gelden. Reden te meer om »straf te blijven toezien op toegevingen tegen constructieve eischen in. Een »tentoonstelling, begin Oct. in het Amsterdamsch Binnenhuis, Raadhuisstraat, te openen van een reeks ontwerpen in den loop van »het bestaan sinds 1900 uitgevoerd, brengt o.a. de hierboven aangeduide »voorbeelden van slagen en mislukken, van streven en zoeken aan den »dag, tot leering van allen, die in onze jonge verbruikskunst belangstellen of er in werken.«

v. B.

HUMOR.

Van 'n redactie-vergadering:

Redactielid A. spreekt over redactielid C., niet aanwezig (laat ons zeggen, z'n naam is Cornelissen).

Wordt dus gesproken over Cornelissen, die een stuk ter vergadering instuurde.

Redactielid B.: Cornelissen? Cornélissen?? wie is dàt nou weer?

* * *

Van 'n gesprek tusschen twee leden van A. et A.:

A.: M'n nachtmerrie! Brrr!
B.: Wàt nou? wat nòu weer?
A.: Bah! die vervloekte kalkzandsteen!
B.: Kerel, schei uit, je maakt me misselijk!
A.: En mezelf. Je hóórt van niet anders.
B.: Nou, ik zou die Weissman haast gelijk gaan geven, dat ie zoo z'n best dee, om tegen de kalkzandsteen te pleiten.
A.: Jawel, maar dan toch eerlijk, en geen menschen laten spreken, die nooit 'n mond tegen je hebben opengedaan zeg. Dàt lijkt me niet zuiver.
B.: Nou ja, as je 't zóó nauw neemt! 't Is over kalkzandsteen, en daar brokkelen de kantjes toch ook vanaf!

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1634 o.a. Tentoonstelling van platen ter wandversiering in Suasso door Kunst aan het Volk met afb. De Venus der villa Borghese met afb.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 41 o.a. Stoom hijdraulische smeedpersen met afb. IJzerzagen. Gasventilator met afb. Het aantastingsvermogen van luchthoudend water in Centrale verwarmings-installaties.

DE OPMERKER No. 42. Aanknooping van den Biedermeyerstijl waarschuwend woord bij de waardeering en toepassing van de kunst omstreeks 1830. »'t Binnenhuis« te Amsterdam. Over de tentoonstelling en de brochure »De drie strengen«. Adres inzake een Rijksproefstation voor bouwmaterialen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 42. S.S. »de Rotterdam«. Kunst aan het Volk met afb. Plaatwerk An° 1800 met afb. van Hollandsche voorbeelden. Een fraai boekwerk over de Spaansche bouwkunst 16e—18e eeuw. Een nieuw sociëteitsgebouw aan de Paleisstraat. Verwarmen van gebouwen enz. vervolg. Rijksproefstation voor bouwmaterialen. B. Lesger †

DE INGENIEUR No. 42 o.a. Int. Commissie voor betonijzer. Vernieuwing van Ind. spoorbruggen met afb.

DE BOUWWERELD No. 42. Aan allen die in metselsteenen belangstellen brochure der Ver. van Ned. Kalkzandsteenfabrikanten. Afb. sociëteitsgebouw Kalverstraat—Dam. Over de kleur in de architectuur vervolg. Afb. woonhuis te Parijs.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 42 o.a. Congres voor Wettelijke Ouderdomsverzorging. Verharde wegen en stofbekamping vervolg met afb.

DE AANNEMER No. 41. Aggravatie en simulatie inzake de ongevallenwet. Werken in eigen beheer III.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 83 en 84 o.a. Ontwikkeling van de Duitsche plattegrond en Hall, met afb. vervolg en slot. IJzerbetonconstructies met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 3. Platen van een ontworpen Postkantoor te Weenen. Beschrijving met vele afb. van een nieuw anatomie gebouw in München.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 2. Landhuis in Bretagne met afb. Monumenten voor Chopin en Gaulois. Goedkoope woningen te Arras.

BUILDING NEWS No. 2800. Onbruikbare bouwkundige teekenaars. Gewapend beton met afb. Watervoorziening met afb. Bekroonde kleine landhuizen. Platen voor schoolbouw, vijver architectuur, enz.

BERICHTEN.

Door overvloed van copy in de laatste weken, moesten wij tot onze spijt eenige belangrijke stukken in kleinen druk doen verschijnen.

RED.

— In het Amsterdamsch »Gemeenteblad« is opgenomen de Memorie van Beantwoording van het Algemeen Verslag der Afdeelingen van den Gemeenteraad over de Gemeentebegrooting voor 1909, waaraan het volgende is ontleend:

Damplannen.

Verschillende Dam-plannen zijn in onderzoek. B. en W. hopen daaromtrent eerlang voorstellen bij den Raad in te dienen.

Stadsuitbreiding.

B. en W. kunnen mededeelen, dat Gedeputeerde Staten van Noord-Holland inderdaad bezwaar hebben gemaakt tegen het plan tot verlegging der gemeentegrens, zooals dit dezerzijds was voorgesteld.

Ged. Staten hebben echter te kennen gegeven, dat zij zich met een zeer beperkt plan tot grensregeling zouden kunnen vereenigen.

B. en W. overwegen thans, welke gedragslijn in dezen door de Gemeente behoort gevolgd te worden.

— Volgens het „Handelsblad« heeft de Münchener tentoonstelling een zuivere winst gelaten van 400,000 Mark. »Alles bijeen heeft er de stad een millioen Mark bij gewonnen.

Zeker een vermeldenswaardige ontvangst bij een onderneming die zoo met vermijding van al het kermisachtige dat tentoonstellingen eigen plegt te zijn, artistiek was opgezet.«

En een bewijs, dat ideaal opgezette plannen nog niet altijd »onpractisch« behoeven te zijn.

RED. A.

MUSEUMNOOD TE LEUVEN.

Onze Brusselsche correspondent schrijft:

De Leuvenaars hebben — niet voor de eerste maal — den wensch uitgesproken dat in hunne stad een gemeentelijk museum zou worden ingericht. Leuven bezit talrijke schilderijen, oude en nieuwere, benevens allerlei voorwerpen, merkwaardig of anders kostbaar in historisch opzicht. Doch het ligt alles zoo goed als ordeloos door elkaar op de tweede verdieping van het Raadhuis. Te dezer gelegenheid wordt herinnerd aan de verzameling De Coster, welke door diens neef, den pianist Arthur de Greef, thans vier jaren geleden, aan zijn geboortestad Leuven werd geschonken.

De bedoelde verzameling bevat o. m. een groot aantal beeldhouwwerken van Ceypers, een Leuvensch kunstenaar die wezenlijk verdient meer gekend te zijn. Deze kunststukken bevinden zich nog in de woning waar De Greef stierf, omdat er in de stadsgebouwen geen ruimte voor was. Te recht verbaast men er zich over dat de Raad eener groote gemeente als Leuven met over de zestig duizend inwoners zoo weinig belangstelling aan den dag legt voor haar locale kunstschatten. »Hand.bl.«

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici..
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

34	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125	p. m.
14	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 120	»
9	» Teekenaars	22	»	33	»	- 45	»	- 120	»
6	Waterb. Opzichters	20	»	44	»	- 60	»	- 125	»
1	Décoratie-teekenaar			30	»			- 125	»
1	Tech. voor kunst-industrie			30	»			- 125	»
3	Chef-Machinisten	23	»	33	»	- 90	»	- 125	»
1	Werkt. opz. (constructeur)			26	»			- 110	»
2	Werkmeesters	26	»	34	»	- 90	»	- 130	»
4	Werktuigk. Teekenaars	18	»	30	»	- 35	»	- 90	»
6	Electrotechnikers	20	»	34	»	- 35	»	- 120	»
1	Scheepsteekenaar		»	21	»	-	»	- 65	»
2	Klerk-teekenaars	22	»	25	»	- 50	»	- 75	»
1	Adjunct-Boormeester		»	20					

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.

a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.

b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.

c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.

2. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.

d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.

e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

CEMENTOL, EEN NIEUWE VERF VOOR CEMENT.

Het cementol wordt evenals gewone verf met kwasten aangebracht en ziet er uit als gewone verf waaraan niets meer bijgewerkt behoeft te worden. Twee lagen zijn voldoende voor grondverf en met een derde laag gewone olieverf er over verkrijgt men hetzelfde resultaat als met drie lagen olieverf. Het cementol, kan als een vocht isoleerende laag en tevens als verbinding tusschen het cement en de olieverf zeer goed gebruikt worden voor alle soorten decoratie-werk in gebouwen of voor hout- en marmerschildering, voor vergulden enz. waarna men het bedekt met de noodige lagen vernis. Bij gladde cement-oppervlakten geeft cementol met de kwast aangebracht een gladde verflaag. Bij ruw cement schildert men na een laag cementol een laag loodwit of zinkwit. De verf is samengesteld als volgt:

1e. zinkwit grondverf in olie of loodwit of lithophaan (Griffith's wit). Deze stoffen kunnen ook in poedervorm gebruikt worden.

2e. Geraffineerde petroleum of andere minerale olie, welke niet verandert in contact met het cement en vloeibaar genoeg moet zijn om door te dringen.

3e. Lijnzaad- of maanzaad-olie.

4e. Kalkoplossing, welke de plantaardige olie van het mengsel in zeep omzet. Deze oplossing maakt men door 12 uur het water op te vangen, wat men over kalk laat loopen, (ongeveer 12 Liter water op 5 K.G. kalk) en daarna filtreert.

5e. Vette olie om glans te verkrijgen.

6e. Gewone siccatief om het drogen te bespoedigen.

7e. Kleurstoffen.

Men bereidt de verf daarna als volgt: 2 deelen loodwit of zinkwit worden gegrond in olie en verdund in 0.3 deel geraffineerde petroleum. Als het mengsel gereed en goed vloeibaar is, wordt er 0.25 deel lijnzaad- of maanzaad-olie, en 0.1 deel kalkoplossing aan toegevoegd. Dan roert men alles dooreen tot een innig mengsel. Vervolgens voegt men nog 0.08 deel vette olie en 0.07 deel siccatief (vloeibaar of poeder) erbij en roert opnieuw. De kleurstoffen worden ten slotte toegevoegd volgens de vereischte kleur. De genoemde verhoudingen zijn niet absoluut. Al naarmate er veel of weinig olie in de grondverf aanwezig is, doordat er poederverf gebruikt wordt voor de bereiding, kunnen de hoeveelheden petroleum en andere oliën gewijzigd worden. H.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

Met toepassing van de tabel No. 5 gegeven cijfers maakt men voor elke verwarmingsinrichting een overzichtstabel op, zooals wij in Tabel No. 6 geven. De inrichting daarvan is ontleend aan de Pruisische Ministerieele Voorschriften. De daarin genoemde vertrekken komen voor op schets in Fig. 1.

Waar in tabel No. 6 het temperatuurverschil met een minus-teeken voorzien is, ontvangt het betrokken lokaal een warmtesurplus van een aangrenzend lokaal,

§ 5. Warmteontwikkeling door het bewonen der vertrekken.

Zoowel door de aanwezigheid van menschen als door de meeste soorten verlichting ontvangen de vertrekken een bepaalde hoeveelheid warmte. Volgens Rubner bedraagt de warmteuitstraling van een volwassen persoon per uur:

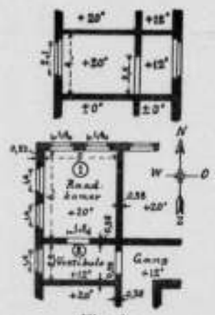


Fig 1.

in rusttoestand	96,0 Cal.
bij lichten arbeid	118,5 »
bij zwaren arbeid	140,0 »
in ouderdom	90.0 »

Voor kinderen kan ongeveer de helft aangenomen worden.

De verschillende soorten verlichting geven voor het meerendeel aanzienlijke hoeveelheden warmte, zooals uit tabel No. 7 blijkt.

Tabel No. 7.
Gemiddelde warmteproductie per uur van verschillende soorten verlichting.

Soort verlichting.	Gemiddelde lichtsterkte in Normaal kaarsen. Cal.	Afgegeven Cal.	Warmtehoeveelheid voor 1 Norm. k. Cal.
Stearinekaars	1	80	80
Petroleum, platte brander	10	600	60
Petroleum ronde brander	25	500	20
Gas, vleermuis brander	10	1200	120
Gasgloeilicht	50	1850	37
Electrisch booglicht	500	300	0,6
» gloeilicht	16	48	3

Het door de verwarming te dekken warmteverlies kan dus zoowel door de menschen als door de verlichting aanzienlijk verminderd worden, ja het kan omgekeerd plaats vinden, dat men warmte aan de lokalen onttrekken moet, om ze op een normale temperatuur te houden, dus voor ventilatie van de vertrekken moet zorg dragen.

Moet de vereischte hoeveelheid lucht in een vertrek in dier voege bepaald worden, dat de temperatuur niet boven een zeker maximum stijgt, dan bedient men zich van de volgende formule:

$$L = \frac{W\,(1 + 0{,}0037\,t_i)}{0{,}31\,(t_i - t_e)} \qquad 2)$$

In deze formule beteekent:

L de voor ventilatie benoodigde hoeveelheid lucht van t_i °C in M³. per uur.

$W = W_1 + W_2 + W_3 \pm W_4$, waarin W_1 = de warmteuitstraling der menschen in Cal. per uur. W_2 = de warmteuitstraling der verlichting in Cal. per uur. W_3 = de warmteuitstraling der verwarmingstoestellen in Cal. per uur. die bijv. ter vermijding van tocht onder hooge ramen geplaatst zijn en in werking blijven moeten, ook al is de warmteontwikkeling te groot.

W_4 = het warmteverlies of de warmtewinst door de wanden bij de kamertemperatuur t_i in Cal. per uur.

Dit is negatief in den winter, maar positief in den zomer, als de lucht buiten warmer dan binnen is;

t_i = de maximum toegelaten kamertemperatuur in °C.

t_e = de temperatuur der instroomende lucht in °C.

§ 6. Berekening van het warmteverbruik van vertrekken met dikke wanden bij onderbroken verwarming.

H. Fischer heeft voor vertrekken met bijzonder dikke wanden en meermalen onderbroken verwarming een speciale berekeningsmethode aangegeven.

Hij gaat van de veronderstelling uit dat de blijvende toestand, die ten opzichte van het warmteverlies bij vertrekken met niet of zelden onderbroken verwarming na het vóórwarmen intreedt, door de dikte der wanden in vertrekken, die zelden gebruikt worden, niet intreedt. Hij neemt dus alleen de inwendige kern der wanden in voldoende dikte in zijn berekening in aanmerking en gaat als volgt te werk:

Men berekent de warmtehoeveelheid, die noodig is voor het verwarmen van den luchtinhoud tot de gewenschte temperatuur en verder het warmteverbruik van een 12 tot 15 cM. dikke schaal, die gevormd wordt door alle dikwandige buitenmuren, kolommen, vloeren, gewelven, enz. De zoo verkregen warmtehoeveelheid, die noodig is voor het volkomen verwarmen, wordt verdeeld over de minstens 10-uur durende vóórwarmingstijd. De dan gevonden warmtehoeveelheid wordt verder volgens § 4 berekend met inachtname der warmteverliezen door deuren, ramen en eventueel aanwezige dunne wanden en zoo verkrijgt men het warmteverbruik per uur der vertrekken.

Voor deze berekeningsmethode moet men weten dat om 1 M³. der verschillende hieronder genoem-

Tabel No. 6. Overzicht van het warmteverlies per uur.

1 Nummer	2 Vertrek. Naam van het vertrek.	2 Vertrek. Lengte M.	2 Vertrek. Breedte M.	2 Vertrek. Hoogte M.	2 Vertrek. Inhoud M³.	3 Afkoelingsoppervlak. Naam.	3 Lengte M.	3 Breedte M.	3 Oppervlakte M².	3 Aantal.	3 Te berekenen M².	3 Af te trekken M².	4 Waarde/klimc. cM	5 Temperatuur. Binnen. °C.	5 Buiten. °C.	5 Verschil. °C.	6 Warmteverlies door 1°C temperatuur verschil. Cal.	7 Warmte hoeveelheid zonder toeslit. a Uitstraling. Cal.	7 b Winst. Cal.	7 c Totaal (a—b) Cal.	8 Toegiften. a Voor bemelstreek en windzijde. Cal.	8 b Voor onderbrekende verwarming. Cal.	9 Totaal inclusief toegiften. Cal.	10 Aanmerkingen.	Zie voor de toegiften § 4
1	Raadkamer.	5,0	6,0	4,0	120	E F	1,4	2,1	2,94	2	5,88	—	—	+20	−20	+40	5,00	1176	60	1116					
						E F	1,4	2,1	2,94	2	5,88	—	—	+20	−20	+40	5,00	1176	60	1116					
						I T	1,5	2,5	3,75	1	3,75	—	—	+20	+12	+8	2,00	687	185	502					
						A W	5,0	4,3	21,50	1	15,62	5,88	—	+20	−20	+40	1,10	867	224	643					
						A W	6,0	4,3	25,80	1	19,92	5,88	—	+20	+12	+8	1,10	185	—	185					
						I W	5,0	4,3	21,50	1	17,75	3,75	—	+20	+12	+8	1,30	210	—	210					
						F B	5,0	6,0	30,00	1	30,00	—	—	+20	+20	+0	0,35	53	—	53					
2	Vestibule.	5,0	2,5	4,0	50	E F	1,4	2,1	2,94	1	2,94	—	—	+12	−20	+32	5,00	470	60	410	4370				329
						I T	1,5	2,5	3,75	1	3,75	—	—	+12	−20	+32	2,00	275	185	90					469
						A W	2,5	4,3	10,75	1	7,81	2,94	—	+12	−20	+32	1,10	—	224	—					798
						I W	5,0	4,3	21,50	1	17,75	3,75	—	+12	+20	−8	1,30	—	—	—					
						I W	5,0	4,3	21,50	1	21,50	—	—	+12	+20	−8	1,30	53	—	53					
						F B	5,0	2,5	12,50	1	12,50	—	—	+12	+0	+12	0,35								

de bouwmaterialen 1 °C, te verwarmen de volgende warmte-hoeveelheden noodig zijn:

voor baksteen	270	— 500	Cal.
» kalksteen	500	— 560	»
» zandsteen	500		»
» Gips	490		»
» ijzer	825	— 1000	»

(Wordt vervolgd.)

De in kolom 3a staande hoofdletters beteekenen:
EF = enkel raam, IT = binnendeur. AW = buitenmuur. IW = binnenmuur. FB = Vloer Ook kan voorkomen DF = dubbel raam. AF = buitendeur. D = zoldering. EO = enkel bovenlicht. DO = dubbel bovenlicht, enz.

SAMENSTELLING EN DRUKVASTHEID VAN BETON.

Reeds meermalen werd er in den laatsten tijd op gewezen, dat eene juiste toevoeging van steenslag van grooten invloed is op de vastheid van het beton. Door Biedermann werd in het Zentralblatt der Bauverwaltung reeds eenige jare geleden eene becijfering gepubliceerd, waaruit bleek, dat eene toevoeging van kiezel niet economisch is, omdat zich hierin te weinig steen bevindt. Anderzijds zal ook de verhouding aan steenslag te groot kunnen worden genomen. Hieruit moet volgen, dat er een grens bestaat, tot waartoe eene toevoeging van steenslag gewenscht is, doch welke niet overschreden mag worden.

In genoemde becijfering werd aanbevolen een mortel, bestaande uit 1 deel cement, 3 deelen zand en 8 deelen steenslag. Nu rijst echter de vraag, of het ook mogelijk kan zijn, dat de verhouding aan steenslag te groot is genomen. Biedermann toch ging uit van de veronderstelling, dat de vastheid van het beton niet verandert door vermeerdering aan grove bestanddeelen (steen, kiezel, zand). Moge dit al theoretisch juist zijn, de practijk kent verschillende factoren, welke eene vermindering der drukvastheid tengevolge hebben. Hiertoe behooren ongelijkslachtige menging van de mortel, onvoldoende aanhechting der samenstellende deelen onderling enz. 't Gevolg hiervan is, dat niet bij elke verhouding het gebruikte geld op economische wijze is besteed.

In 't algemeen neemt men aan, dat er aan het mengsel zooveel fijne stoffen (cement, water) worden toegevoegd, dat hierdoor de ruimten tusschen de grove bestanddeelen geheel worden gevuld, terwijl bovendien elke steen vertind is. Hiertoe is ongeveer 1.3 tot 1.4 maal de ruimten tusschen de grove deelen benoodigd. Bij toepassing van kiezel, met ongeveer 1/3 % holten komt dit vrijwel overeen met 1 zand op 2 kiezel. De heer Brabandt nu heeft onderzocht, of het volgen van dezen regel economische uitkomsten geeft. Hij verkreeg echter geen beslist afdoende antwoorden op de vraag, doch zijne uitkomsten geven een duidelijk inzicht in sommige betonvraagstukken, waarom we ze mede zullen deelen.

Een ieder, die zich met het onderzoeken van betonmengsels enz. heeft bezig gehouden, zal met leedwezen hebben bemerkt, dat eenige regelmaat in de uitkomsten betreffende de drukvastheid niet verkregen wordt, hoe doelmatig men de verhouding der samenstellende deelen van het beton ook verandert. Dit verschijnsel is echter verklaarbaar, wanneer men bedenkt van hoeveel invloeden dergelijke onderzoekingen afhankelijk zijn. Werkelijk betrouwbare uitkomsten waren wel te verkrijgen, wanneer n.l. de geheele arbeid van a tot z met de uiterste nauwkeurigheid werd uitgevoerd en men van de uitkomsten van vele proeven het gemiddelde nam.

De heer Brabandt voerde zijne proeven uit met verhoudingen aan cement en zand van 1 : 2, 1 : 3 tot 1 : 6, terwijl hij de meest voordeelige verhouding aan water toepaste. Bij elke mortelsoort nam hij de verhouding aan kiezel regelmatig grooter, zelfs tot eene verhouding van zand en kiezel van 1 : 4. Door nauwkeurig uitmeten der mengsels heeft hij met eenige proefstukken getracht eene formule te vinden, welke het mogelijk maakt de te verwachten betonmengsels uit gegeven bouwstoffen reeds vooruit te berekenen en die dus het bouwstof-verbruik per M³. beton aangeeft. Hiervoor worden eenige letters ingevoerd, o. a.:

C, Z, K en W, welke voor B = 1000 L. beton de benoodigde liters cement, zand, kiezel en water beteekenen.

C_1, Z_1, K_1, W_1. Hiermede wordt bedoeld de verhouding van cement, zand, kiezel en water, de hoeveelheid cement als eenheid aangenomen, dus:

$C_1 : Z_1 : K_1 : W = 1 : Z_1 : K_1 ; W_1$.

Verder beteekenen:

c', z', k' en w' de ruimten, welke zich in 1 L. der bouwstoffen bevinden en waarin w' dus = o.

c, z, k en w stellen de uitleveringswaarden voor, terwijl v een getal beteekent, dat aanduidt welke veelvoud de ruimtedeelen van cement en zand, aan water wordt toegevoegd, dus:

$$W_1 = v\,(C_1 + z^1) = v\,(1 + z^1)$$

Van het zand draagt slechts dat gedeelte bij tot vermeerdering van het volume beton, 't welk niet dient tot vulling van de holten in de kiezel. Dit zal dus zijn $Z - K \times k^1$.

't Zelfde geldt voor cement en zand en ook voor water en cement.

De vier genoemde bouwstoffen leveren dus 1000 L. beton — B.

$1000 = B = K + (Z - K.\ k^1) + (C - Z.\ z^1) + (W - C.\ c^1)$ waaruit volgt:

$1000 = B = K\,(1 - k_1) + Z\,(1 - z_1) + C\,(1 - c_1) + W.$

De opbrengstwaarden zijn alzoo gelijk aan de waarden der aanvulling van de holligheden tot 1. Dit geldt enkel, zoolang W gelijk is aan, of grooter dan $C \times c_1$.

Teneinde de liters cement te vinden, welke in vereeniging met de overige 3 bouwstoffen juist 1000 L. beton geven, moet men nemen:

$K = K_1.\ C$; $Z = z_1 \times C$; $W = W_1.\ C$, zoodat:

$$C = \frac{1000}{C + z.Z_1 + k.K_1 + v\ (1 + Z_1)}$$

Men dient dus, behalve de verhoudingen cement : zand : kiezel : water ook de uitleveringswaarden kennen **c, k en z.**

Omdat, ook al wordt het stampen met de meeste zorg uitgevoerd nooit de holten absoluut geheel worden gevuld, komen de uitleveringswaarden nimmer met de aanvullingen der ruimten overeen. Als bruikbare uitleveringswaarden vond men:

$c = 0.50$; $z = 0.55$; $k = 0.62$; $w = 1.0$

De kolommen 7 en 8 van de volgende tabel doen zien, dat hierdoor de berekende en gemeten mengsels overeenstemmen.

Dat in zeer kiezelrijke mengsels meer dan 1 M³. kiezel per M³. en bij mengsels van 1 cement op 2 zand meer dan 1000 L. zand per M³. noodig zijn, vindt hierin zijn oorzaak, dat deze bouwstoffen los en niet gestampt gemeten worden.

Het verbruik aan bouwstoffen is naar de opgegeven uitleveringsgetallen voor alle opgegeven mengingen berekend, met behulp van de vorengaande formule. Nemen we b.v. 1 cement op 3 zand en 4 kiezel, met 16.5 % van cement en

Tabel I.

1	2	3	4	5	6	7	8
Deelen kiezel.	% water van cement en zand.	Gebruikte mengsel, aan cement.	zand	kiezel.	water.	beton uitlevering -vol gens berekening.	volgens meting.
		L.	L.	L.	L.	L.	L.
		1 cement 2 zand.					
0		40	80	0	19,2	83,2	81,0
0,5		38	76	19	18,2	90,8	90,0
1		35	70	35	16,8	94,5	91,8
1,5	16	30	60	45	14,4	90,8	89,5
2		25	50	50	12,0	83,0	81,0
2,5		24	48	60	11,5	87,1	86,4
3		22	44	66	10,9	87,0	86,2
3,5		20	40	70	10,2	85,6	85,5
4	17	18	36	72	9,2	82,6	83,7
4,5		17	34	76,5	8,7	83,3	84,6
5		16	32	80	8,2	83,4	85,0
6	18	15	30	90	8,1	87,9	87,3
7		14	28	98	7 6	90,7	88,7
		1 cement. 3 zand					
0		32	96	0	20,5	89,3	86,4
1	16	25	75	25	16,0	85,2	87,3
2		22	66	44	14,1	88,7	88,2
3		18,3	55	55	11,7	85,1	86,4
4	16,5	16	48	64	10,6	84,6	86,0
5		15	45	75	9,9	88,7	87,8
6		13,3	40	80	9,1	87,3	86,4
7	17	12	36	84	8,2	86,1	85,5
8		11	33	88	7,5	85,7	85,7

zand aan kiezel, zoo vinden we voor 1 M³. stampbeton.

$$C = \frac{1000}{0.50 + 0.55\ 3 + 0.62.\ 4 + 0.165\ (1 + 3} =$$

189 L. want:

c = de uitleveringswaarde van cement = 0.5
z = de uitleveringswaarde van zand = 0.55.
Z_1 = het verhoudingsgetal van cement en zand, wanneer cement = 1.
In dit geval is Z_1 dus 3, enz.
Hieruit worden de overige bouwstoffen berekend.
Zand = Z = 3.189 = 567 L.
Kiezel = K = 4.189 = 756 L.
Water = W = 0.165 (189 + 567) = 125 L.

Een proef op de uitkomst heeft men, wanneer men deze aantallen liters vermenigvuldigt met de uitleveringswaarden en daarna optelt. De uitkomst moet dan 1000 zijn.

0.50. 189 + 0.55. 567 + 0.62. 756 + 125 = 1000.

De gemiddelde prijs van 1 L. bedraagt: voor cement 4, kiezel en zand 0.3 pfennig. Dit komt ongeveer overeen met een prijs van 3 pf. per K.G. cement. Het benoodigde hulpmateriaal kost ongeveer 7 mark per M³.

Met behulp van deze gegevens zijn de prijzen berekend, welke voorkomen in kolom 10 van de tweede tabel.

Vervolgens zijn ze vergeleken met de gemiddelde drukvastheid van drie proefstukken (kuben). Enkele uitkomsten van elk der proefstukken te vermelden heeft weinig waarde. Voldoende is het op te merken, dat de cijfers van drukvastheid in de verschillende gevallen in 3 gevallen meer dan 12 % verschilden (tot 18 %). Alle overige uitkomsten verschilden minder dan 12 %.

Zooals hiervoren reeds werd opgemerkt, werd een gewenschte regelmaat in de drukvastheid niet verkregen. Wel schijnen de resultaten der proeven te bewijzen, dat bij gelijke menging van de mortel, met eene vermindering van grove bestanddeelen ook eene vermindering van drukvastheid samengaat, welke soms van groot belang kan zijn.

Teneinde nu bij verschillende mortels eene vergelijking te kunnen maken tusschen betonprijzen, welke regelmatig veranderen en de vastheid, welke eveneens zeer veranderlijk is, zijn in kolom 11 van tabel 2 de vermoedelijke waarden der vastheid aangegeven.

Ziet men de betonprijzen en de drukvastheid in tabel 2 nu na, dan blijkt, dat gelijke vastheid bij verschillende mortels gepaard gaat met ongelijke kosten per M³.

De kolommen 10 en 11 geven aan, welke kosten moeten worden besteed om 1 M³. stampbeton van eene bepaalde vastheid te verkrijgen. Hieruit is berekend, hoeveel vastheid (K.G. per cM².) voor den prijs van 1 mark is te verkrijgen. Deze uitkomsten vindt men in kolom 12 van tabel 2.

In tabel 3 zijn eenige mengen, benevens de prijzen voor eene drukvastheid van 40—80 K.G. per M². aangevoerd.

De opgegeven verhoudingsgetallen betreffen telkens van links naar rechts cement, zand en kiezel.

In 't algemeen zal in een verhouding, waarbij eene zekere vastheid voor den kleinsten prijs wordt verkregen, de verhouding van zand tot kiezel zijn als 1 : 2. Deze mengingsverhouding komt overeen met die, welke in den regel, welke in 't begin van dit artikel werd opgegeven. De toepassing hiervan schijnt dus doelmatig te zijn. Bij steenslag, waarin zich naar verhouding meer holten per M³. bevinden, zal ook meer zand moeten worden toegevoegd.

Tabel 2.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Deelen kiezel.	Water % van cement en zand.	Verbruik per M³. beton aan cement.	zand.	kiezel.	Waarde van het verbruikte. cement.	zand.	kiezel.	Drukvastheid na 28 dagen.	Prijs per M³. beton.	Waarschijnlijke vastheid.	1 mark komt overeen met een vastheid van:
	%	Liter.			Mark.			Kg./cM².	Mark.	Kg./cM².	Kg./cM².
		1 cement — 2 zand.									
0		481	962	0	19,2	2,9	0	182	29,1	200	6,9
0,5		419	837	209	16,8	2,5	0,6	191	26,9	190	7,1
1		371	741	371	14,8	2,2	1,1	197	25,1	180	7,2
1,5	16	332	665	499	13,3	2,0	1,5	199	23,8	170	7,2
2		302	603	603	12,1	1,8	1,8	172	22,7	160	7,0
2,5		276	551	689	11,0	1,7	2,1	158	21,8	150	6,9
3		254	507	761	10,2	1,5	2,3	144	21,0	140	6,7
3,5		234	467	818	9,4	1,4	2,5	141	20,3	120	5,9
4	17	218	436	872	8,7	1,3	2,6	105	19,6	100	5,1
4,5		204	408	910	8,2	1,2	2,8	80	19,2	90	4,7
5		192	384	960	7,7	1,1	2,9	69	18,7	80	4,3
6	18	171	342	1024	6,8	1,0	3,1	67	17,9	70	3,9
7		1 4	309	1080	6.2	0,9	3,2	61	17,3	60	3,5

1 cement — 3 zand.

0		359	1077	0	14,4	3,2	0	109	24.6	110	4,5
1	16	294	880	294	11,7	2,6	0,9	93	22,2	105	4,7
2		248	745	497	9,9	2,2	1,5	110	20,6	100	4,9
3		215	645	645	8,6	1,9	1,9	85	19,4	90	4.6
4	16,5	189	567	756	7,6	1,7	2,3	89	18,6	80	4,3
5		169	508	846	6 8	1,5	2,5	74	17,8	70	3,9
6		153	458	916	6,1	1,4	2,7	71	17,2	65	3,8
7	17	140	418	976	5,6	1,3	2,9	60	16,8	60	3,6
8		128	385	1028	5,1	1,2	3,2	56	16.5	55	3,3
9		118	355	1066	4,7	1,1	3,2	50	16,0	50	3,1
10	18	110	331	1102	4,4	1,0	3,3	40	15,7	40	2,5
11		103	310	1135	4,1	0,9	3,4	30	15.4	30	1,9

1 cement — 4 zand.

1		243	971	243	9,7	2,9	0,7	77	20,3	80	3.9
2	16	211	84;	422	8,4	2,5	1,3	75	19,2	76	4,0
3		187	746	560	7,5	2,2	1,7	70	18,4	72	3,9
4		167	670	670	6,7	2,0	2,0	67	17,7	68	3,8
5		151	604	755	6,0	1,8	2,3	57	17,1	64	3,7
6	16,5	138	552	829	5.5	1,7	2,5	55	16,7	60	3,6
7		127	509	890	5,1	1,5	2,7	54	16,3	56	3,4
8		118	471	943	4,7	1,4	2,8	44	15,9	52	3,3
9		110	438	986	4,4	1,3	3,0	55	15 7	48	3,1
10		103	411	1028	4,1	1,2	3,1	50	15,4	44	2,9
12	17	91	364	1092	3,6	1,1	3,3	40	15,0	40	2,7
14		82	327	1144	3,3	1,0	3,4	40	14,7	35	2,4
16		74	297	1189	3,0	0,9	3,6	31	14,5	30	2,1

1 cement — 6 zand.

0		206	1238	0	8,2	3,7	0	50	18,9	50	2,6
1		183	1098	183	7.3	3,3	0,5	46	18,1	48	2,6
2		164	985	328	6,6	3,0	1,0	41	17,6	46	2,6
3	15	151	908	454	6,0	2,7	1,4	44	17,1	44	2,6
4		137	820	546	5,5	2,5	1,6	36	16,6	42	2,5
5		126	755	629	5,0	2,3	1,9	34	16,2	40	2,5
6		117	700	700	4,7	2,1	2,1	31	15,9	38	2,4
7		108	650	760	4.3	2,0	2,3	34	15,6	36	2,3
8		102	610	813	4,1	1,8	2,4	25	15,3	34	2,2
9	15,5	96	574	860	3,8	1,7	2,6	26	15,1	32	2,1
10		90	541	903	3,6	1,6	2,7	28	14.9	30	2,0
11		85	512	940	3.4	1,5	2,8	30	14,7	28	1,9
12		81	485	671	3,2	1,5	2,9	25	14,6	26	1,8
13		77	463	1002	3,1	1,4	3,0	24	14,5	24	1,7
14	16	74	441	1030	3,0	1,3	3,1	29	14,4	22	1,5
16		67	404	1079	2,7	1,2	3,2	21	14,1	20	1,4
18		62	374	1120	2,5	1,1	3,4	20	14,0	15	1,1
20		58	346	1154	2,3	1,0	3,5	6	13,8	10	0,7

Tabel 3.

40 K.G.		50 K.G.		60 K.G.	
Menging.	Prijs.	Menging.	Prijs.	Menging.	
1:0: 4 — 6	16,6—15,9	1:0:0—2	18,9—17,6	1:4.5—6	
1:4:10 — 12	15,4—15,0	1:4:7—9	16,3—15,7	1:3:6—7	
1:3: 9 — 10	16,0—15,7	1:3:8—9	16,0—16,0	1:2:6—7	
60 K.G.		70 K.G.		80 K.G.	
Prijs.	Menging.	Prijs.	Menging.	Prijs.	
17,1—16,7	1:4:3—4:	18,4—17,7	1:4:1 —2	20,3—19,8	
17,2—16,8	1:3:4—6:	18,6—17,2	1:3:3 —5	19,4—17,8	
17,9—17,3	1:2:5—6:	18,7—17,9	1:2:4,5—6	19.2—17,9	

VERF VOOR IJZEREN SCHEPEN.

8 K.G. colophonium, 0.8 K.G. gele was, 3.6 K.G. koper-palmitaat, 10 K.G. lijnzaad-olie-vernis. Smelt de drie eerstgenoemde stoffen achtereenvolgens in het vernis en laat het geheel ten slotte zes uren staan, waarop het voor het gebruik gereed is.

De verdienste van dit mengsel is dat het, indien het een weinig warm wordt toegepast, na afkoeling een bijzonder droge buitenlaag vormt, terwijl het binnenste laagje week blijft. Het kan gebruikt worden voor het verven van de onderste scheepsdeelen, en vormt een bescherming zoowel tegen roest en de aanhechting van zeewier, als tegen dierlijke aangroeiing. Het mengsel is makkelijk te behandelen, droogt in enkele uren en geeft een zeer gladde oppervlakte, wat de snelheid van het schip ten goede komt.

H.

BOEKBESPREKING.

Natuurkunde voor leerlingen en oud-leerlingen van Ambachtsscholen e. a. door E. J. Reinders.

Bovenstaand werkje zag het licht bij de firma Van Mantgem en de Does, uitgevers, Amsterdam.

Zooals het titelblad vermeldt, is het samengesteld ten dienste van leerlingen, welke van de Natuurkunde een beknopt overzicht hebben gekregen. Voor dergelijke menschen is het boekje o.i. ook wel geschikt. In zeer beknopten vorm (slechts 172 blz.) wordt de geheele Natuurkunde behandeld. De verschillende wetten worden genoemd en op eenvoudige wijze verklaard.

Niet steeds konden wij met den schrijver instemmen, wat zijne behandeling der stof betreft. Aan eene logische volgorde is o.i. hier en daar wel wat te weinig waarde gehecht. We willen enkele zaken, welke ons terloops opvielen, even mededeelen. Op blz. 3 behandelt de schrijver 't begrip „massa" onder het hoofd: aggregatie-toestanden; op blz. 5 wordt bij de capillariteit de wet der communiceerende vaten genoemd, welke overigens eerst op blz. 52 ter sprake komt. Vraag 17, pag. 7, hadden we liever daar ter plaatse achterwege gelaten. Onlogisch komt het ons verder voor het A. P. te verklaren bij de communiceerende vaten. Misschien heeft het fleschjes-waterpas hierop invloed gehad, doch dit instrument heeft met het overbrengen van het A. P. niets gemeen, e. m. d. Overigens, we herhalen het, bevat het boekje als repetitieboek veel goeds en zal het aan degenen, voor wie het werd geschreven, goede diensten bewijzen.

De firma van Mantgem en de Does zorgde als naar gewoonte voor een aantrekkelijke inkleeding, zoodat het werkje — als studieboek — een aangenamen indruk maakt.

W.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 2, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—42 jaar f 80—f 110 's maands,
10 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
18 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaar, 17—18 j. f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkwoesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 20—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 90 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSINJ JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.
HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,— VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,5

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEREN GRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

OP EERDEN EN ES GHEEN DING SO GOET
ALS DAT MEN UUT RECHTER MINNEN DOET.

INHOUD: Mededeelingen, — Adres aan de gemeente Zwolle door A. et A. — Bij het tekstplaatje, — Aan H.H. Ned. Architecten, — Correspondentie. — Weekbladen, — Berichten, — Open prijsvragen, — Ventilatie, — Ongevallen bij beton-ijzerconstructie, — Bellamy's wegtracteur, — Hoeken riemschijven, — Hardmassa voor stalen werktuigen, — Uitdiepen van mijnschachten door bevriezing. —

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

De volgende heeren zijn als buitenlid van het Genootschap toegetreden:

Otto Schulz, tuin-architect, te de Bilt.
J. W. Je Noble, te Hilversum.
A. Tazelaar, je 's-Gravenhage.

De 1248ste gewone ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 4 November a.s., des avonds te half negen, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht".

Agenda:

1. Opening en notulen.
2. Ingekomen stukken.
3. Ballotage van den heer F. Wind, als gewoon lid, voorgesteld door de heeren A. A. Kok en L. Zwiers.
4. Mededeelingen en Verslag van de op Zaterdag 24 October l.l. gehouden vergadering betreffende de oprichting der Afdeeling „Kunstnijverheid".
5. Mededeelingen in zake den Raadhuis-bouw te Zwolle.
6. Besprekingen diverse adressen en adhaesiebetuigingen.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

ADRES, AAN DEN GEMEENTERAAD VAN ZWOLLE, GEZONDEN DOOR HET BESTUUR VAN „ARCHITECTURA ET AMICITIA".

Aan den Gemeenteraad van Zwolle.

Het Bestuur van het Genootschap b.g. kennis genomen hebbende van de voordracht van het Dagelijksch Bestuur Uwer Gemeente betreffende den bouw van een nieuw Raadhuis, waarbij twee plannen U zijn overgelegd, gemerkt A en B, kennis gekregen hebbende dat het Dagelijksch Bestuur het plan B aanbeveelt, daarin voorgegaan door de leden op één na der 2e Commissie; dat ook Uw Gemeente-Architect in zijn rapport zich onbewimpeld vóór dat plan verklaart; dat dit plan echter in zich sluit het sloopen en elders opbouwen van de zoo hoog kunsthistorisch waarde bezittende voormalige Raadzaal, thans trouwzaal,

neemt de vrijheid U dringend in overweging te geven in geen geval tot deze sloping over te gaan.

Het Bestuur van het Genootschap vindt hiertoe te eerder aanleiding, wijl bij hem, na de bezichtiging der plannen, daartoe welwillend door den Wethouder van Publieke Werken in staat gesteld, de overtuiging werd gevestigd, dat niets eene sloping en verplaatsing dier zaal wettigt.

Bij de bezichtiging van de reeks ontwerpen, die aan de thans ingediende voorafgingen, kwam hij meer en meer tot de slotsom, dat eene oplossing met behoud van de voormalige raadzaal zeer goed mogelijk is, zelfs tot zekere hoogte reeds bereikt werd in plan A en andere plannen, doch dat eene goede eindoplossing, minstens evengoed als die van plan B gevonden zou zijn, indien van den aanvang af de mogelijkheid eener sloping ware buiten beschouwing gebleven. Het is hem gebleken, dat onder de gemaakte plannen er zijn, die het motief der oplossing bevatten en dat het niet uitwerken van dat motief geleid heeft tot de inferioriteit van plan A.

Waar derhalve de opzet van het gansche gebouw eene verkeerde is en ten onrechte plan A thans inferieur is aan plan B; waar alle beschouwingen der rapporten dien tengevolge op verkeerde basis gegrond zijn, meent het Bestuur van het genootschap redenen te hebben er ten zeerste bij U op aan te dringen,

dat te het nemen eener beslissing verdaagd worde,

ze dat door U eene Commissie van deskundigen worde benoemd, die met Uwen Architect, Uwen Raad in deze hoogst gewichtige aangelegenheid van advies dient, hetzij door inlevering van een zelfstandig ontwerp, hetzij door het uitschrijven van een plattegrond-denkbeelden-prijsvraag.

Het welk doende,

De Voorzitter,
W. KROMHOUT Cz.
De 1e Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

IN MEMORIAM E. T. A. DAMEN.

Den 19 October j.l., des middags ongeveer 1 uur, werd op het R. Kath. Kerkhof „St. Barbara" buiten de Haarlemmerpoort alhier het stoffelijk overschot van den heer E. T. A. Damen, in leven Ingenieur 1e kl. bij den dienst der Publieke Werken, ter aarde besteld in tegenwoordigheid van den Directeur, de beide Onder-Directeuren, de Ingenieurs, Architecten, Hoofd-Opzichters en Opzichters der Afd. P. W., benevens vele afgevaardigden van de vereenigingen (waarvan de overledene bestuurslid was geweest), waaronder zich ook eenige leden en oud-leden van A. et A. bevonden, de laatste eer bewijzende aan hem, als oud-bestuurslid en penningmeester van ons Gen., onder het presidium van den Arch. Jan Springer.

Velen der oudere leden zullen zich nog herinneren, met welk een ijver en toewijding Damen zijne functiën vervulde, en hoe menigmaal hij blijk gaf, met hart en ziel aan het Gen. verknocht te zijn door zijn vrijen tijd en kennis ten behoove van zijne medeleden beschikbaar te stellen en hen te vergasten op voordrachten van actueel belang, welke deden zien, met welk een liefde en toewijding hij zijn onderwerpen bestudeerd had en getracht door uitvoerige teekeningen een en ander aan zijn toehoorders duidelijk te maken.

Als ambtenaar en chef was de heer Damen een man met grooten ijver en werkkracht: zoo dat de Gemeente in hem een verdienstelijk ambtenaar, die zeer nauwkeurig in zijn werk en trouw in het vervullen zijner plichten was, heeft verloren. Voor de onder hem werkenden was hij in waarheid, de leermeester en trouwe vriend, zoodat ieder dan ook met de grootste achting en waardeering voor hem was bezield. Zijn grootste lust bestond in het vooruit helpen van de jongelieden, die onder hem werkzaam waren en hen te bekwamen tot zelfstandige, goed onderlegde bouwkundige opzichters. Ook bij zijn collega's en chefs was hij een beminde persoonlijkheid en beroemd door zijn bijzonderen tact om moeilijkheden van welken aard ook te voorkomen of uit den weg te ruimen; altijd kalm in zijn optreden, eerlijk, godsdienstig en bovenal bescheiden. Als echtgenoot en vader een voorbeeld van liefde, geduld en toewijding; heerlijk was het te toeven in zijn gezin, waar altijd een alleraangenaamste en opgewekte stemming heerschte en was op te merken.

Aan het graf werd niet gesproken, omdat zulks aldaar verboden was en op zijn eigen verlangen, was elke bloemenhulde achterwege gelaten; maar noch het een noch het ander bleek noodig te zijn om een elk te doen zien, hoe geliefd de man was, wiens omhulsel aan den schoot der aarde werd toevertrouwd; het overgroote aantal van belangstellenden bij zijn graf was daarvan het beste bewijs.

E. T. A. Damen werd den 15 April 1848 te Bergen op Zoom geboren en aanvankelijk opgeleid in het expeditievak zijns vaders, maar 't bleek al heel spoedig, dat daarvoor bij hem de lust niet aanwezig was en hem toegestaan zich te bekwamen in het vak zijner keuze, de bouwkunde. Op 18-jarigen leeftijd trad hij in dienst als klerk-teekenaar bij de S.S. onder den Ing. Kalff, bij den bouw van de spoorwegbrug te Zwolle. Toen genoemde Ing. naar Hilversum vertrok, tot het aanleggen van den Ooster-Spoorweg, werd ook Damen daarheen verplaatst en belast met het toezicht op de uitvoering van den bouw van tusschenstations en de locomotieven-loods, enz.

Kort nadat in 1876 de Ing. Kalff benoemd was tot Directeur van de Afd. P. W. te Amsterdam, werd ook Damen 1 Juni 1876 aldaar aangesteld tot tijdelijk opzichter op een salaris van f 100.—, wat voor dien tijd hoog genoemd mocht worden.

1 Jan. 1878 volgde zijne benoeming tot Opzichter 1e klasse. Gedurende genoemd tijdperk werd hem opgedragen een ontwerp te maken voor het te bouwen abattoir met veemarkt in de Stads-Rietlanden; waarvoor door hem een uitgebreide studie en ook verschillende reizen naar het buitenland werden gemaakt.

Een 1sten Jan. 1882 volgde zijn overplaatsing naar het bureau van den Architect W. Springer en den 19 Juni zijne benoeming tot Hoofd-Opzichter, tevens werd hij belast met de uitvoering van zijne inmiddels goedgekeurde en door den Raad aangenomen plannen voor den bouw van het abattoir met veemarkt, de grootsche inrichting, aan alle bewoners van Amsterdam wel bekend. Ruim 5 jaren was hij daar onafgebroken werkzaam en kwam dit groot complex van gebouwen, enz. onder zijne leiding ten genoege van zijne chefs en niet minder van hen die van de inrichtingen gebruik moesten maken tot stand. Te betreuren was het echter, dat er van de zijde der slagers, zooveel antipathie tegen het verplichte gebruik van de inrichting bestond, daar dit aanleiding heeft gegeven tot het niet feestelijk openen daarvan; wat ten gevolge had, dat de algemeene waardeering van deze zijner werken als het ware voor hem verloren ging.

Ook na de in gebruik name van het abattoir en de veemarkt bleef hij belast met het toezicht en het onderhoud en werd de inrichting nog met verschillende gebouwen onder zijne leiding uitgebreid.

Op den 15ten Juli 1896 werd hij aangewezen als Chef van de 6de Sectie en mocht in die functie op 1 Juni 1901 zijn 25-jarig ambtsjubilé, onder vele blijken van vriendschap en waardeering gedenken.

In 1903 volgde zijne benoeming tot Ingenieur 2de klasse, Adj. Hoofd van de Afd. Onderhoud, en den 15ten Januari 1907 die tot Ingenieur 1e klasse en was hij, ofschoon reeds door een ernstige ziekte verplicht zijnde thuis te blijven, tot een paar dagen voor zijn dood als zoodanig werkzaam voor de Gemeente. Droef klonk ons den 15 October 1908 het bericht in de ooren van zijn overlijden, want met hem is weggegaan een goed echtgenoot en vader, een trouw vriend en boven alles een uitmuntend ambtenaar. Aan hem zij onze laatste groet gewijd. „Hij ruste in Vrede."

H. J. WALLE Jzn.

BIJ HET TEKSTPLAATJE.

Als illustratie geven wij afbeelding van een der ingangen van het stationsgebouw te Rotterdam van de Electrische lijn Rotterdam–Scheveningen, gebouwd door den architect J. P. Kok Wzn.

Aan het gebouw bevinden zich twee dergelijke ingangspoorten, een oostelijke en een westelijke, op beide zijn beeldhouwwerken aangebracht door den beeldhouwer Edema Van der Tuuk.

Duidt de eene poort, wat de versiering betreft, op den handel en de scheepvaart van Rotterdam, bij de hier afgebeelde zijn ornamenten, schelpen en visschen, zoodanig gekozen, dat aan strand en zee van Scheveningen kan worden gedacht. Het beeldhouwwerk is eenvoudig en streng met groote rustige vlakken behandeld en is ingebeiteld, maar ten einde de lijnen van de boog door de inzinkingen van het beeldhouwwerk niet te storen, verheft het zich toch eenigszins boven het gevelvlak. Om de constructie te verduidelijken is iedere steen afzonderlijk versierd. In den sluitsteen is een Neptunus-masker gehouwen, de drie aan weerszijden volgende steenen dragen vischmotieven en in de lijst gaat een streng behandelde rank zeewier met een schelpje om en om, beneden wordt de lijst door een grootere hoornschelp afgesloten.

AAN H.H. NEDERLANDSCHE ARCHITEKTEN.

Van ongeveer half November tot half December zal te Amsterdam worden tentoongesteld de uitgebreide en belangwekkende verzameling platen van landhuizen, plannen van villa-parken, arbeiderswoningen en fabrieksdorpen, waarmede de eigenaresse, de „Deutsche Gartenstadtgesellschaft" overal waar zij haar ter bezichtiging stelde, groot succes mocht inoogsten.

In die verzameling ontbreekt echter eene Nederlandsche afdeeling. Wij meenen dat onze bouwkunst naast die van andere, wèl vertegenwoordigde landen niet langer mag ontbreken, en dat die leemte der tentoonstelling, vóór zij haar weg vervolgt dient te worden aangevuld.

Wij vertrouwen daartoe niet te vergeefs een beroep te doen op de medewerking onzer architekten. Van verschillende zijden is die steun ons reeds toegezegd, maar zij moet algemeen zijn. De bekendheid met onze bouwkunst zal daardoor in ruimen kring worden verbreid.

Photo's bij voorkeur onopgeplakt, van in- en uitwendige aanzichten, teekeningen en lichtdrukken, plattegronden etc. of reproducties van reeds verschenen afbeeldingen, zullen welkom zijn liefst uiterlijk 10 Nov. aan het onderstaand adres. Wij dragen dan zorg voor het uniform monteeren der platen, opdat de Nederlandsche afdeeling één geheel blijft.

Het Bestuur der
Afd. Amsterdam van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst,
W. J. DE GROOT,
Voorzitter.
J. H. W. LELIMAN,
Secretaris.

Amsterdam, Keizersgracht 571.
26 October 1908.



POORT AAN HET STATIONSGEBOUW DER ELECTRISCHE LIJN ROTTERDAM—SCHEVENINGEN.
BEELDHOUWWERK VAN L. F. EDEMA VAN DER TUUK.

CORRESPONDENTIE.

Den heeren J. G. en A. W. W. zij gemeld, dat wij hunne stukken de volgende week zullen plaatsen en beantwoorden. Laat inkomen der stukken eensdeels, plaatsgebrek anderdeels doen ons ons antwoord uitstellen. RED.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 42 o.a. De electriciteit ten dienste der moderne reclame met afb, Acetyleen-apparaten met afb.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 43 B. Leeger †. Adres aan den gemeenteraad van Zwolle in zake de Raadzaal, Request der Ver. Bouwkunst en Vriendschap, Arbeiderswoningen te Wormerveer met afb, Beton-ijzerwerken, vervolg met afb. Tentoonstelling voor Christelijke kunst in Düsseldorf 1909. Amerikaansche zeden, reclame advertentie in dichtmaat.

DE OPMERKER No. 43 Kleine gedenkteekenen. Uit Zwolle betreffende de raadzaal, Arbeiderswoningen te Gminderdorf met afb. Request Bouwkunst en Vriendschap.

DE INGENIEUR No. 43 o.a. De uitvoering van zeezinkwerken in gewapend beton met afb. Kostprijsberekening van electr. centralen.

DE BONDSSTEM No. 22 o.a. Het drievoudig ontslag. Rapport examen-commissie Mij. t. b. d. Bouwkunst. Uit de 2e kamer, Machine-actie.

DE BOUWWERELD No. 43. Over de kleur in de architectuur, slot. Het aannemen door A. W. Weissman. Het Nederlandsche gezantschap te Peking met afb.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 43 o.a. Een en ander over onze statuten-wijziging. Statuten en Algem. Huish. reglement, Congres voor Wettelijke Onderdomesverzorging.

DE AANNEMER No. 42 o.a. Programma 2e lat. Congres voor de bouwbedrijven in November. Aggravatie en Simulatie vervolg. Praeadvies van de B. v. N. A. Werken in eigen beheer slot.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 85 KN 80. Literatuur met afb. Beproeving van balken in gewapend beton met afb. Gebouwen van een wetenschappelijk instituut te Frankfort met afb. Spoorwegbrug met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 4. Nieuwe houten kappen voor groote spanningen met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 3 o.a. Brief uit Venetië met afb. Het station te Valenciennes met afb. Monumenten voor E. Manuel en Watteau.

THE BUILDING NEWS No. 2807 o.a. Verbonding, schaal en massa. Gewapend beton met afb. Afb. van bekroonde teekeningen, Parkingang, Kerk, Winkel, Landhuizen, Oude Meubels.

BERICHTEN

— Door het bestuur van den Bond v. »Nederlandsche Architecten« is aan het hoofdbestuur van de »Mij. tot Bev. der Bouwkunst« en aan het bestuur van »Architectura et Amicitia« medewerking verzocht om gezamenlijk namens de drie vereenigingen een adres te richten aan het gemeentebestuur van Rotterdam tot adhaesie-betuiging met het verzoek van de vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" aldaar, in zake het benoemen van een architect tot adjunct-directeur der gemeentewerken.

PRIJSVRAAG LINDETEVES SAMARANG.

Voor de prijsvraag voor een kantoorgebouw met magazijnen, uitgeschreven door de Maatschappij tot voortzetting der zaken van Van der Linde en Teves te Samarang, is de tweede prijs toegekend aan de Heeren A. A. Kok en A. R. Hulshoff B. I. Het juryrapport is gepubliceerd in het Indisch Bouwkundig tijdschrift, welk blad hier nog niet aangekomen is.

EEN PRIJSVRAAG.

Naar aanleiding van een mededeeling van den Heer A. Kriens, consul der Nederlanden te Barcelona, brengt het comité voor buitenlandsche tentoonstellingen ter kennis van de Nederlandsche kunstenaars, dat door het gemeentebestuur van Barcelona de volgende prijsvraag, waaraan kunstenaars van alle natiën kunnen deelnemen, is uitgeschreven:

Men vraagt een oorspronkelijke teekening voor eene reclameplaat, welke de aandacht vestigt op Barcelona, voornamelijk als winterverblijf.

Aan dezen wedstrijd is slechts één prijs verbonden, ten bedrage van vijf duizend pesetas.

Inzending moet geschieden vóór of uiterlijk op 15 December 1908, des middags één uur, aan het adres van het Gemeentebestuur van Barcelona.

Verdere inlichtingen worden verstrekt door den Secretaris van het comité voor buitenlandsche tentoonstellingen, den heer A. F. Reicher, bureau Maatschappij „Arti et Amicitiae" te Amsterdam. Hand.bl.

— Een voorbeeld voor gemeentebesturen: de stad Rostock in „achterlijk" Mecklenburg schrijft een prijsvraag uit voor een ontwerp jongensschool met een prijs van 4500 Mark. Hand.bl.

— Ricci, de directeur van het kunstdepartement aan het Italiaansche ministerie van onderwijs enz. besteld de bewerking voor van een catalogus van alle antieke en middeleeuwsche kunstgedenkteekenen in de verschillende deelen van Italië. Deze catalogus zal geïllustreerd worden, zoodat men er, wanneer zij voltooid is, een volledig overzicht aan hebben zal van de artistieke nalatenschap der vroegere geslachten op het Apenijnsch Schiereiland. Hand.bl.

STEENHOUWERS.

Het bestuur van den Bond van Steenhouwers-patroonsvereenigingen in Nederland heeft een schrijven verzonden aan de directie van den bouw „Vredespaleis", er op wijzende van hoe groot belang het is zoowel voor den bouw zelve als voor de natuursteenindustrie in Nederland, dat zooveel mogelijk getracht wordt de benoodigde zand- of kalksteen voor het vredespaleis hier te lande te doen verwerken.

Belangrijk zou daardoor ook worden te genoot gekomen aan den treurigen toestand, die teengevolge van de malaise in de bouwvakken ook in die industrie heerscht, een toestand die in den aanstaanden winter oorzaak zal zijn dat vele steenhouwers aan werkloosheid zullen ten prooi zijn. Hand.bl.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek,
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park,
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw, Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Gemeenschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners,
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap,
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«,
   d. Ontwerp van initialen voor het Weekblad.
   e. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht, Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte),
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN

(Vervolg)

§ 7. Brandstoffen en verbranding.

De brandbare bestanddeelen van alle brandstoffen zijn koolstof en waterstof. Koolstof komt voor het grootste gedeelte in vrijen toestand voor, en gedeeltelijk in chemische verbinding met waterstof en zuurstof. Waterstof is niet in vrijen toestand in brandstoffen aanwezig. Komen deze bestanddeelen onder gelijktijdige ontbranding met de zuurstof der lucht in verbinding, dan heeft een hevige warmteontwikkeling plaats. Dit proces noemt men zooals bekend verbranding.

De waarde der brandstoffen wordt in de eerste plaats gemeten door de hoeveelheid warmte, welke zij kunnen ontwikkelen, doch men heeft bij de beoordeeling nog op andere eigenschappen te letten, die wij bij de beschrijving der brandstoffen nog zullen aanstippen.

Men onderscheidt vaste, vloeibare en gasvormige brandstoffen; zij worden eensdeels in den natuurlijken vorm, anderdeels in kunstmatigen vorm benut.

De voornaamste der vaste brandstoffen is de steenkool, die in zeer verschillende soorten voorkomt. Behalve de brandbare stoffen zijn daarin zuurstof, meestal zwavel, verder water en asch aanwezig. De zuurstof is chemisch gebonden aan waterstof en koolstof. Deze verbinding noemt men bitumineuze of vluchtige bestanddeelen.

De oudste steenkool is het anthraciet, dat slechts uiterst kleine hoeveelheden vluchtige bestanddeelen bevat, doch bijna geheel uit zuivere koolstof bestaat. Het brandt moeilijk, maar altijd zonder rook en roet, daar deze uit de vluchtige bestanddeelen ontstaan. De haarden, waarin het gestookt wordt, blijven zuiver, zoodat het een zeer geschikte brandstof voor vulkachels is.

Op het anthraciet volgt de magere kool met wat meer vluchtige bestanddeelen, die daarom ook slechts weinig rook en roet ontwikkelt en hierop volgen de vlamkolen, vette kolen, enz. die gedeeltelijk aanzienlijke hoeveelheden vluchtige bestanddeelen bevatten. Drijft men deze laatste door verhitting in een besloten ruimte — zoogenaamde droge distillatie — uit, dan blijft in de kolen behalve de asch alleen de zuivere koolstof over en verkrijgt men de voor de verwarmingstechniek zoo gewichtige cokes. Deze hebben dezelfde eigenschap als het anthraciet, namelijk dat ze rook- en roetvrij verbranden. De losse, gelijkmatige structuur der cokes maakt ze bijzonder waardevol, omdat de verbrandingslucht gemakkelijk toegevoerd kan worden.

De uitgedreven vluchtige bestanddeelen zijn intusschen ook niet te verwerpen; hieruit ontstaat namelijk het lichtgas en het teer, die beide op hun beurt weder brandstoffen zijn. Teer wordt als zoodanig slechts zeer weinig gebruikt, maar het vormt de grondstof voor talrijke chemische producten der verf- en geneesmiddelen fabricage, der etherische oliën, enz.

Waar men steenkool in cokes omzet, om lichtgas te maken, in de gasfabrieken namelijk, is natuurlijk het voornaamste doel zooveel mogelijk gas te verkrijgen. De qualiteit der cokes komt eerst als tweede vraag. Waar men echter steenkool in cokes omzet, om in de eerste plaats cokes te verkrijgen, bezigt men een daarvoor bijzonder geschikt soort steenkolen en let speciaal op een goede cokesvorming. Het spreekt vanzelf, dat deze cokes beter, d.i. meer warmtegevend zijn, dan de gewone gascokes.

Daar het bij alle brandstoffen zeer doelmatig voor een gelijkmatige verbranding is, als zij een zooveel mogelijk gelijke grootte hebben, gebruikt men meestal niet meer de uit groote en kleine stukken bestaande ruwe mijnkolen, maar de aan de mijnen naar hun grootte gesorteerde gelijkmatige stukken (nootjesbout e.d.).

Uit het gruis, aanveegsel enz. der kolen, vooral van anthraciet en magere kool, worden door toevoeging van teer of klei als bindende stoffen, steenkolen-briketten vervaardigd. Bekend zijn o.a. voor kamerkachels de zoogenaamde eierbriketten, die dezen naam aan hun vorm ontleenen.

De tweede voorname groep der vaste brandstoffen wordt gevormd door de bruinkolen. Deze komen in nog meer soorten voor als de steenkolen. Zij bezitten alle in aanzienlijke hoeveelheden vluchtige bestanddeelen.

Terwijl de beste bruinkolen zeer na aan de steenkolen verwant zijn, ja zelfs de grenzen daartusschen ineen loopen, bevatten de slechtste nog duidelijk de structuur van het hout of de turf, waaruit ze ontstaan zijn. Tusschen deze soorten heeft men talrijke trappen; de verbrandingswaarde loopt dus zeer uiteen.

De beste bruinkolen komen uit Bohemen en Stiermarken. De kool is brokkelig, heeft een betrekkelijk hooge verbrandingswaarde en levert bij verbranding een lichte witte asch.

De Duitsche bruinkool heeft een zeer hoog watergehalte, tot 60 pct.; is ze reeds niet van te voren aardachtig, dan valt ze toch aan de lucht blootgesteld, uit elkaar en is dus een minder geschikte brandstof. Men benut ze echter voor de fabricage van de waardevolle, alom bekende en gewilde bruinkool-briketten, die een veel hoogere verbrandingswaarde en een veel lager watergehalte bezitten dan de bruinkool, waaruit ze vervaardigd zijn (12 tot 15 pct.).

Behalve de kolen moeten wij nog als vaste brandstoffen hout en turf vermelden. Turf is zoo goedkoop, dat ze in vele streken voor verwarming een voorname beteekenis heeft. In natuurlijken toestand is ze zeer waterhoudend en moet dan ook lang aan de lucht drogen, doch behoudt ook dan nog een aanzienlijke hoeveelheid water.

Op groote schaal is de turf slechts met voordeel te gebruiken in de omgeving der veenderijen, daar de vracht in verhouding tot de verbrandingswaarde al zeer spoedig te hoog wordt.

Proeven om de turf kunstmatig door droge distillatie, samenpersing of briketvorming zoodanig te vervormen, dat de verbrandingswaarde verhoogd en de transportkosten verlaagd worden, hebben door de hooge kosten dezer procédé's, tot nog toe geen bevredigende resultaten opgeleverd.

Hout is de voornaamste, maar ook de duurste brandstof, ondersteld dat men bijzonder boschrijke streken en andere uitzonderingen buiten beschouwing laat. De uit het hout gefabriceerde houtskolen hebben voor verwarmingsdoeleinden geen beteekenis.

Van de vloeibare brandstoffen is voor de verwarming alleen de petroleum van belang, en dan nog in geringe mate. Deze ontstaat uit de bewerking (raffinage) der ruwe petroleum. De daarbij overblijvende afval, astatki, masut of residu, wordt in petroleumstreken veel gebruikt als brandstof voor stoomketels, e.d. Bij uitzondering gebruikt men residu als brandstof buiten de streken in den omtrek der petroleumbronnen.

Van de gasvormige brandstoffen is alleen het lichtgas van beteekenis. Zooals wij hierboven zagen, wordt dit uit steenkool gewonnen. In sommige landen, Amerika bijv., stroomen brandbare natuurgassen uit den bodem. Wij stippen hierbij nog even aan, dat ook in ons land in vele polders brandbare gassen (koolwaterstoffen) uit den grond ontsnappen, o.a. in de Watergraafsmeer, Haarlemmermeer, Beemster, Purmer, enz. Deze gassen worden echter voornamelijk als lichtgas gebruikt.

Op uitzonderingen, waarbij onder bepaalde omstandigheden nog andere brandstoffen benut kunnen worden, zullen wij hier niet verder ingaan. In geen geval mogen wij echter van dit onderwerp afstappen zonder een brandstof te noemen, die niet in het kader der bovengenoemde brandstoffen past. Het is de electrische energie, die in electrische centralen ontwikkeld wordt en in warmte omgezet wordt door den stroom te leiden door metalen draden of platen met hoogen weerstand. Daar de door een bepaalde hoeveelheid electrische energie geleverde hoeveelheid warmte betrekkelijk gering is, kan deze soort verwarming slechts in bijzondere gevallen van beteekenis zijn, daar ze veel te duur is.

§ 8. Verbrandingswaarde en nuttig effect der brandstoffen.

De hoeveelheid warmte, die theoretisch bij volkomen benutting der brandbare bestanddeelen van een brandstof verkregen zou kunnen worden, noemt men de theoretische verbrandingswaarde der brandstof.

Tabel Nr. 8.

Theoretische verbrandingswaarde van brandstoffen per K.G.

Hout (winddroog)	2700	Cal.		
Turf	2700	»		
Bruinkool	2000	tot	5600	Cal
Bruinkool-briketten	4500	»	5000	»
Steenkool	6000	»	7800	»
Cokes	6000	»	7300	»
Petroleum	10000	»		»
Lichtgas (per M³)	4700	»	5500	»

Al naar de doelmatigheid van den vuurhaard wordt van deze verbrandingswaarde min of meer benut. Het streven moet dus zijn de vuurhaarden zoo te construeeren dat zooveel mogelijk warmte benut wordt.

Bij de verbranding moet uit de koolstof- en waterstofbestanddeelen koolzuur en water gevormd worden. Vindt deze omzetting volkomen plaats, dan noemt men de verbranding volkomen; blijven echter in de verbrande stoffen nog brandbare bestanddeelen achter, dan noemt men de verbranding onvolkomen.

Om een volkomen verbranding te verkrijgen is het noodig, dat men de brandstof met een surplus van lucht verbrandt, want alleen daardoor heeft men de zekerheid dat elk koolstofdeeltje in aanraking komt met de voor zijn verbranding noodige zuurstof. Is echter eenerzijds luchtgebrek de oorzaak van onvolkomen verbranding, anderzijds is ook te veel lucht nadeelig. De verbrandingsgassen trekken namelijk steeds met een bepaalde warmte door den schoorsteen weg en zoo stroomt dan ook de overtollige lucht verwarmd den schoorsteen in en daarmee gaat een onnoodige hoeveelheid warmte verloren.

Het percentage van lucht dat extra noodig is, hangt af van den aard der brandstof. Zoo heeft men bijv. bij de verbranding van lichtgas door de mogelijkheid van een innige vermenging met de lucht, slechts een gering surplus noodig, terwijl men bij steenkool van onregelmatige grootte een groot luchtsurplus niet ontgaan kan.

Als meest gunstige cijfer uit de practijk kan men aannemen, dat bij het stoken van vaste brandstoffen een hoeveelheid lucht van 1,3 maal het theoretische noodige gebruikt wordt.

Verder zijn een goede schoorsteentrekking en een juist gekozen dikte der brandstoflaag op het rooster voorname factoren om voordeelig te stoken.

De verliezen, welke door de overtollige lucht ontstaan, kunnen afgeleid worden uit het koolzuurgehalte der verbrandingsgassen. Het hoogste koolzuurgehalte dat theoretisch mogelijk is, bedraagt 21 pct., bij een luchtsurplus van 30 pct. is het 12 pct.

Tabel Nr. 9.

Warmteverlies in afgevoerde gassen van 270° C. bij verschillend koolzuurgehalte.

Koolzuurgehalte in pct.	15	10	8	6	4	2
Verbruikte hoeveelheid lucht ten opzichte van de theoretisch noodige	1,3	1,9	2,4	3,2	4,7	9,5
Warmteverlies in pct.	12	18	23	30	45	90

De afgevoerde gassen moeten zooveel mogelijk hun warmte afgegeven hebben. Meestal neemt men de warmte der afgevoerde verbrandingsgassen aan 250° tot 300° C. aan. Gelukt het de gassen bij 150° tot 200° in den schoorsteen af te voeren, dan heeft men een behoorlijk nuttig effect van de brandstof. Evenwel komen bij bijzonder goede stookinrichtingen nog lagere afvoertemperaturen voor. Het totale

nuttig effect der brandstoffen in stookinrichtingen loopt ver uiteen.

De Engelsche haard heeft slechts een nuttig effect van 5 tot 10 pct.; bij kamerkachels bedraagt het 10 tot 30 pct. Goede centrale verwarming heeft bij volle belasting een nuttig effect van 50 tot 70 pct., doch bij de best geconstrueerde bedraagt dit bijna 80 pct.

Bij gedeeltelijke belasting van een stookinrichting is een verbranding met te groot luchtsurplus en meestal ook een onvolkomen verbranding niet te vermijden, waardoor het nuttig effect inderdaad daalt. Met een gemiddeld nuttig effect van 35 pct. meende men bij centrale verwarming reeds een voldoend cijfer bereikt te hebben, doch er zijn tegenwoordig veel betere installaties, die een gemiddeld nuttig effect van 60 pct. bezitten.

Uit deze cijfers ziet men dat goede centrale verwarmingsinstallaties wat het brandstofverbruik aangaat, verre boven aparte kachels of haarden te verkiezen zijn. Een natuurlijk gevolg van het gebruik van centrale verwarming is de vermeerdering van het aantal verwarmde vertrekken. Dit kan meestal geschieden zonder dat men een stijging van het brandstofverbruik tegenover kachelverwarming behoeft te vreezen.

§ 9. Het roosteroppervlak der vuurhaarden.

Het toevoeren van lucht aan de te verbranden vaste brandstoffen geschiedt op verschillende manier. Voor hout en turf is het voldoende, wanneer men ze op een ijzeren of steenen onderlaag legt. De losse structuur dezer beide brandstoffen geeft voldoende gelegenheid voor het toetreden der lucht.

Veel vaker gebruikt men hiervoor roosters en voor kolen zijn ze, behalve bij enkele bijzondere inrichtingen, een dringende noodzakelijkheid.

De grootte der roosters en de open doorlaat der gleuven tusschen de roosterstaven staan in een bepaalde vaste verhouding tot de te verbranden hoeveelheid kolen.

Voor 100 K.G. per uur te verbranden brandstof heeft men een totaal roosteroppervlak noodig:

bij bruinkolen	0,8 tot 1 M².
bij steenkolen	0,8 tot 1,5 M².
bij cokes	0,8 tot 1,7 M².

Van dit totaal oppervlak moet ½ tot ½ open doorlaat zijn.

De dikte der brandstoflaag op het rooster hangt af van den aard en de grootte der brandstoffen. Gewoonlijk moet deze laagdikte zijn:

bij magere steenkool en anthraciet	10 tot 15 cM.
bij vette bakkende steenkool	8 tot 10 cM.
bij cokes	15 tot 25 cM.
bij bruinkool	15 tot 25 cM.

Al naar den vorm der roosters onderscheidt men:

Vlakke roosters (in horizontalen stand),

Schuine roosters (in hellenden stand),

Traproosters (in hellenden stand, maar trapvormig verspringend),

Korfroosters (die de brandstof omringen).

Als men de vuurhaarden zoo inricht, dat meer dan de oogenblikkelijk noodige brandstof aangevuld kan worden, om het verzorgen der vuren met langere tusschenpoozen te doen plaats vinden, verkrijgt men de vulhaarden.

Ook bij deze moet men zorg dragen, dat op het punt waar de brandstof verbranden moet, de dikte der brandstoflaag niet grooter zij, dan hierboven is aangegeven. Strijken de verbrandingsgassen nog door hoogere, slechts gedeeltelijk verwarmde lagen brandstof, dan ontstaat beslist een onvolkomen verbranding met groote warmteverliezen. Op dit punt worden bijzonder veel slechte constructies gemaakt, zoowel bij aparte vulhaarden als bij die der centrale verwarmingsinstallaties.

§ 10. De schoorsteen.

De schoorsteen dient om de verbrandingsgassen af te voeren en aan de brandstof versche lucht toe te voeren. De werking van den schoorsteen berust op het streven om evenwicht te maken tusschen de buitenlucht en de in den schoorsteen aanwezige kolom verbrandingsgassen, die soortelijk lichter zijn dan de koude buitenlucht. Daardoor ontstaat een toestroomen van koude lucht door den vuurhaard naar den schoorsteen, waarbij deze lucht voor de verbranding benut wordt. Dit verschijnsel wordt trekking of trek genoemd.

De sterkte van den trek hangt af van de hoogte der in den schoorsteen aanwezige gaskolom en van haar temperatuur. De trekkracht stijgt met grootere hoogte en hoogere temperatuur der verbrandingsgassen.

Bij de vrijstaande, d.w.z. de eigenlijke schoorsteenen is men meestal niet aan een bepaalde hoogte gebonden en kan dan ook bij minder warme afvoergassen een groote trekkracht verkregen worden, mits men de schoorsteenhoogte groot genoeg neemt. Bij de huisschoorsteenen, dikwijls ook rookkanalen genoemd, is men door de hoogte van het gebouw aan bepaalde grenzen gebonden, doch kan men ook hier voldoende trekking verkrijgen, daar de huisverwarming-installaties, zoowel kamerkachels als de ketel der centrale verwarming, niet zulk een krachtigen trek behoeven als de groote stoomketels e.d., waarvoor men de vrijstaande of fabriekschoorsteenen bouwt.

De van binnen toegankelijke huisschoorsteenen uit den ouden tijd, worden nog zelden meer gebruikt; zij waren vooral dienstig waar men stookinrichtingen had, die veel luchtsurplus noodig hadden, als open haardvuren e.d. Men kon daarop een groot aantal vuren laten uitkomen, doch liep dan gevaar dat deze niet gelijkmatig brandden. Was bijv. slechts een gedeelte der aangesloten haarden aangestoken, dan was de luchtkolom moeilijk in beweging te brengen en had men gebrek aan trekking. Tegenwoordig gebruikt men bijna uitsluitend de nauwere rookkanalen, waarvan elk een kleiner aantal kachels bedient. Inwendig te beklimmen huisschoorsteenen hebben een minimum maat van 42 × 47 cM.; rookkanalen worden meestal naar de normale grootte der baksteenen gemaakt, bijv. 13 × 13 cM., 13 × 21, 21 × 21, 21 × 25 cM. enz. Als regel geldt, aan een rookkanaal van 250 cM². niet meer dan drie stookplaatsen aan te sluiten.

Bruikbare rookkanaaldoorsneden voor haarden en kachels berekent men uit de volgende formules.

Zij B de verbrande hoeveelheid kolen per uur, h de hoogte van den schoorsteen in Meters dan is de doorsnede F in cM².:

$$F = \frac{B}{70\sqrt{h}} \quad \text{bij steenkolen en cokes.} \qquad (3)$$

en

$$F = \frac{B}{47\sqrt{h}} \quad \text{bij turf en hout.} \qquad (4)$$

Voor open haardvuren moet minstens de dubbele doorsnede genomen worden.

De schoorsteenen voor centrale verwarmingsinstallaties berekent men doelmatig volgens onderstaande formule:

Zij W de warmtehoeveelheid, die de installatie per uur noodig heeft,

k de warmtelevering van 1 K.G. der gebruikte brandstof,

h de hoogte van den schoorsteen in Meters, dan is de doorsnede in M².:

$$F = \frac{100\ W}{k\sqrt{h}} \qquad (5)$$

Is men bij de schoorsteenhoogte niet aan een bepaalde maat gebonden, dan kan men ze uit de volgende formule berekenen:

$$h = 0{,}22\ \sqrt[3]{B_p}, \qquad (6)$$

waarin B de verbruikte brandstof per uur en p de theoretische verbrandingswaarde der brandstof is. (Zie tabel Nr. 8 in § 8).

§ 11. Voorkoming van rook en roet.

Roet en rook zijn het gevolg der onvolkomen verbranding van die brandstoffen, welke vluchtige bestanddeelen bevatten. Rook en roet zijn onverbrande kooldeelen, doch moet niet uit het oog verloren worden, dat zelfs bij sterke rookvorming het brandstofverlies door den rook bij lange na niet zoo aanzienlijk is, als men gewoonlijk wel denkt. Het bedraagt slechts enkele percenten. Anderzijds is bewezen, dat het nuttig effect der brandstoffen bij volkomen rookvrije verbranding ook niet zoo gunstig is, als wanneer een lichte rook uit den schoorsteen stroomt. De volkomen rookvrije verbranding is immers het gevolg van een groote hoeveelheid overtollige lucht, welker nadeelen wij hierboven beschreven.

Rook en roet zijn echter een geweldige plaag voor de steden en aan de vermindering of verdwijning daarvan, wordt reeds lang gewerkt.

Wat betreft rook en roet van kachels, heeft men op dit gebied nog niet veel resultaten verkregen, maar bij fabrieken en centrale verwarmings-installaties zijn inderdaad groote vorderingen gemaakt. Bij fabrieken door zorgvuldige bediening der ketelhuizen en verbeteringen door mechanische stookwijzen; bij centrale verwarming door het bijna uitsluitend gebruik van cokes, waardoor geen rook gevormd wordt.

Voor het nuttig effect der brandstof is het roet verder ook schadelijk, wanneer het zich aan de wanden der kachels afzet. Roet is een slechte warmtegeleider en vermindert daardoor de capaciteit der kachels aanzienlijk, omdat de gassen te heet afgevoerd worden.

Bestaat het roet echter gedeeltelijk uit teerdampen, dan zet het roet zich gemakkelijk als glanzroet in den schoorsteen af en veroorzaakt dan dikwijls schoorsteenbranden.

§ 12. Behandeling der brandstoffen.

Aan het slot van dit hoofdstuk kan het zijn nut hebben eenige regels te geven, die bij de behandeling der brandstoffen opgevolgd moeten worden. Zij zijn gepubliceerd door vereenigingen, die er naar streven goede begrippen omtrent stookinrichtingen in grooteren kring te verspreiden en daardoor speciaal de vorming van rook en roet door kamerkachels en haarden te verminderen.

Zij luiden als volgt:

1. De kolen bij het opscheppen uit den voorraad altijd dicht van den grond afnemen; het gruis niet laten liggen.
2. Niet in de kolen roeren of daarin loopen.
3. Zachte kolen (magere of saloonkolen) alleen met den scherpen kant van den hamer stuk slaan.
4. Het bevochtigen van kolen moet alleen bij gruis of zeer gruisachtige kolen geschieden; bij andere soorten is het geheel doelloos, meestal zelfs schadelijk.

HOOFDSTUK II.

DE LUCHT EN HARE EIGENSCHAPPEN.

§ 13. Samenstelling der lucht.

Om gezond te blijven is het een eerste eisch, dat men in de verschillende vertrekken niet alleen over voldoend verwarmde, maar ook over voldoende versche lucht kan beschikken.

In vele gevallen is dit zonder speciale ventilatie-inrichtingen te bereiken, vooral natuurlijk daar, waar de vertrekken in verhouding tot het aantal bewoners zeer groot zijn. Ook spreekt het vanzelf dat de verwarming zoodanig ingericht moet zijn, dat de lucht er niet door bedorven wordt. Zijn de vertrekken dicht bevolkt, dan moet men voor ventilatie zorgen.

De luchtmassa, welke den aardbol omgeeft, bestaat uit een in verhouding tamelijk gelijkblijvend mengsel van zuurstof en stikstof. In gedeeltelijk zeer geringe hoeveelheden zijn daarin nog andere gassen aanwezig, bijv. het aan stibstof verwante Argon, dat eenige jaren geleden ontdekt werd; verder ammoniak, waterstofsuperoxyd, ozon en vooral koolzuur. Mechanisch vermengd is ook een afwisselende hoeveelheid waterdamp en min of meer stof. Deze laatste drie bestanddeelen eischen de volle aandacht van elken vakman op het gebied van verwarming, ventilatie en hygiëne. Circa 21 pct. van het volumen der dampkringslucht is zuurstof, 79 pct. is stikstof. De hoeveelheid koolzuur is in de zuiverste lucht 0,03 pct., in de steden 0,04 tot 0,05 pct., omdat daar door verschillende oorzaken meer koolzuur gevormd wordt. De hoeveelheid waterdamp, welke de lucht kan opnemen, zonder dat deze zichtbaar wordt, d. w. z. totdat de lucht ermee verzadigd is, stijgt met toenemende temperatuur der lucht, zooals wij in tabel Nr. 10 zien.

Tabel Nr. 10.

Vochtigheidsgehalte van verzadigde lucht in grammen per M³.

Temperatuur der lucht in °C.	Vochtigheidsgehalte in gr. per M³.
−20	1,0
−15	1,5
−10	2,3
−5	3,4
±0	4,9
+5	6,8
+10	9,4
+15	12,8
+20	17,2
+25	22,9
+30	30,2

(Wordt vervolgd.)

ONGEVALLEN BIJ BETON-IJZER-CONSTRUCTIES.

Herhaaldelijk lezen wij zoowel in dagbladen als in diverse vakbladen berichten over ongelukken, welke zijn voorgevallen bij bouwwerken, die uit beton-ijzer worden gebouwd. In de dagbladen kan men dergelijke berichten doorgaans zeer overdreven en lang en breed uitgesponnen lezen, en heeft de opname van dergelijke berichten feitelijk alleen ten doel de kolommen der bladen te vullen.... met sensatieberichten!

Doch zelfs de vakbladen gaan dikwerf aan dit zelfde euvel mank — behoudens enkele uitzonderingen — in stede van eens een grondig onderzoek in te stellen naar de oorzaken van het ongeluk, deze laatsten zoo goed mogelijk vast te stellen en ten einde daardoor tevens te verhoeden, dat dergelijke ongelukken in de toekomst wederom plaats vinden.

Ons is een geval bekend, waarbij alle zuilen, pijlers, zolderingen, ja zelfs de geheele dakbedekking, uit ijzer-beton

waren samengesteld; toen men echter het dak zou betonneeren, brak dit in tweeën, vermelde daardoor in zijn val alle bestaande zolderingen der verschillende verdiepingen en het gevolg van dien was, dat de werklieden naar beneden stortten. Men stelde langdurige en nauwkeurige onderzoekingen in om na te gaan aan welke oorzaken dit ongeval, waarbij verscheidene menschen het leven verloren, te wijten was; mogelijk wel teneinde de ware schuldigen aan dit ongeval voor eene gevangenisstraf te vrijwaren — die zij niettemin wegens het veroorzaken van dood door schuld verdiend hadden — werd er toen gezocht naar allerlei mogelijke en onmogelijke oorzaken, die wel zoo „gezocht" moesten worden, dat zij in de eerste plaats aan de gerechtelijke autoriteiten geloofwaardig voorkwamen en dat in de tweede plaats de schuld van het ongeluk geschoven werd op de bij het ongeval omgekomen werklieden. Niettemin was feitelijk de geheele toedracht der zaak als volgt: door de aannemers van het bouwwerk was eenvoudig bepaald, dat het beton zou worden aangemengd boven op de voor het betonnen dak bestemde zoldering. In het midden van het bouwwerk was een uit hout vervaardigde stelling gebouwd, welke tot boven het dak reikte en waarlangs een lift, welke gebruikt werd om de benoodigde materialen naar boven te brengen. De voor 't betonneeren benoodigde grondstoffen, zooals zand, kiezel en cement, werden in de onmiddellijke nabijheid van den lift opgestapeld. Wanneer men nu in aanmerking neemt, dat zand en kiezel een soortelijk gewicht hebben van 2,4, dan is gemakkelijk na te gaan, dat reeds eene laag van 50 cM. een gewicht vertegenwoordigde van 1200 K.G., d.w.z. vijf maal zoo zwaar als het draagvermogen, waarop de stutbalken en stellingen berekend waren.

Hieruit blijkt dan ook, dat eene veel te groote belasting werd aangebracht, welke aanleiding gaf tot het ongeval. De groote massa's materialen moesten noodwendig naar beneden storten en sleepten de werklieden, die bij het mengen werkzaam waren, mede in hun val. Onmiddellijk bleek het trouwens, na het ongeval, dat slechts die gedeelten van de stelling waren doorgebroken, welke veel te zwaar belast bleken te zijn met de voor de menging van het beton benoodigde materialen.

In dit geval was het dus wel degelijk mogelijk de oorzaak van het ongeluk onmiddellijk vast te stellen.

Niettemin komen er menigmaal gevallen voor, waarbij zelfs de kundigste en in de practijk doorknede vakmannen veel moeilijkheden ondervinden met het vaststellen der ware oorzaken van het ongeval.

Onderstaand geven wij, een wat deze kwestie betreft beslist zeer belangwekkend en leerzaam voorbeeld.

Bij een met beton-ijzer gedekt bouwwerk werd bemerkt, nadat de stellingen verwijderd waren, dat de beton zoo week was, dat men zelfs met de nagels der vingers zeer gemakkelijk de steenen uit het beton kon halen. Hoewel het cement behoorlijk was onderzocht, werd niettemin het cement daarna aan een chemisch onderzoek onderworpen. Dit onderzoek had zoo zuiver mogelijk plaats en wees ten slotte uit, dat er op het cement niets was aan te merken. Daarna werden eveneens het zand en de gebruikte kalksteen onderzocht, ook dit onderzoek leverde dezelfde gunstige resultaten op. Ten slotte ging men er toe over uit het cement, het zand en de kalksteen een blokje beton te maken, 't welk gedurende 24 uur in het laboratorium aan de open lucht werd blootgesteld, ten einde hard te worden en niettemin bevond men ten slotte — zeer zeker tot groote verbazing — dat het blokje beton zeer gemakkelijk met de vingers kon fijn gewreven worden. Het cement bleek „dood" te zijn en de eigenschap te missen om zich met het zand en de kiezel te binden.

Daarna werd besloten toch nog eenmaal een tweede proef te nemen en het toeval wilde, dat de hiervoor bestemde zand- en steen-materialen, vochtig waren.

Dit tweede onderzoek gaf een prachtig resultaat, want het betonblokje verhardde, na aan de lucht te zijn blootgesteld, binnen 42 uur tot ieders groote tevredenheid. En hierdoor kwam men dan ook ten slotte tot de ontdekking en vaststelling van de ware oorzaak van het ongeval. En dit was slechts te wijten aan het feit, dat de zand- en de steendeelen, welke wekenlang aan de hitte der zonnestralen waren blootgesteld, buitengewoon uitgedroogd waren en dat zij, na met het cement te zijn gemengd, te veel vochtdeelen aan de betonmassa hadden onttrokken, waardoor zelfs niet eens de voldoende hoeveelheid vochtdeelen aanwezig was, noodzakelijk om het verhardingsproces te doen plaats hebben. Daarna werd dan ook de verordening gemaakt, de zand- en steenmaterialen meermalen daags met een krachtigen waterstraal te bespuiten en daardoor vochtig te houden, waardoor zeer goede resultaten werden verkregen.

Dikwerf hoort men de beweringen: „Aan het Beton behoort de toekomst" en „Zand is goud". Zeer zeker, dit zijn onomstootelijke waarheden. Echter diene er voor gezorgd te worden, dat bij het verwerken van het beton en het uitzoeken van het zand, groote voorzichtigheid, vakkennis en practische ervaring de hoofdrol spelen.

(Beton-Zeitung.) V. K.

BELLAMY'S WEG-TRACEUR.

Door den heer C. V. Bellamy, directeur der publieke werken te Lagos, West-Afrika, is een nieuw model weg-traceur ontworpen, die wordt uitgevoerd door de firma W. F. Stanley & Co. Hoewel dit instrument eerst korten tijd in den handel is gebracht heeft het toch reeds gedurende een viertal jaren uitstekende diensten bewezen bij den wegbouw op Cyprus en in West-Afrika. Op het genoemde eiland zijn verscheiden honderden kilometers met behulp er van uitgezet.

De tot nu toe gebruikelijke vormen van weg-traceurs verschillen onderling wel in kleine details, doch komen zij alle in hoofdzaak hierop neer, dat een zwaar gewicht door middel van een schroef langs een maatlineaal voortbewogen wordt, die aan de zijde van een kijker bevestigd is. De verandering door den heer Bellamy hierin aangebracht, bestaat in hoofdzaak in de vervanging van de rechte lineaal door een cirkelboog voor de maatverdeeling. Dit veroorlooft niet alleen een nauwkeuriger verdeeling van de scala, doch maakt het tevens mogelijk, dat hierop zoowel graden en minuten als rechtlijnige maten kunnen worden aangegeven. Deze scala vormt het onderste deel van een segmentvormig lichaam, dat verticaal is opgehangen aan een horizontalen bout, die zijnerzijds in een houten paal bevestigd is. Het gewicht, dat de loodlijn moet bepalen, is aan een slinger bevestigd, die om dezelfde as draait als het genoemde segment, en hiermede ook in hetzelfde verticale vlak hangt. Daar de slinger steeds in loodrechten stand hangt, moet de gezichtslijn horizontaal zijn, wanneer de kijker zuiver in een rechten hoek met den slinger is ingesteld. Als nulpunt van de scala wordt het punt aangenomen, waar de slinger de scala kruist, wanneer kijker en slinger rechthoekig op elkaar staan. Naar beide zijden wordt de schaal dan in graden verdeeld. Het gewicht wordt langs den cirkelboog van het lichaam bewogen door middel van een getanden kop, die in de inkepingen van den cirkelboog grijpt. Een stelschroef is aangebracht, waardoor het mogelijk is het instrument op een bepaalde helling in te stellen, wanneer men een grooter gedeelte van den weg onder dezelfde helling heeft uit te voeren. Overigens verdient het steeds aanbeveling de instellingen van het instrument voor ieder stuk van den weg in het kantoor uit te voeren en den werklieden te verbieden er zelf iets aan te verstellen.

De heer Bellamy maakt er voor zijn instrument aanspraak op, dat het de voordeelen der oude toestellen vereenigt met een grootere nauwkeurigheid en gemakkelijk gebruik, waarbij de eerstgenoemde eigenschap slechts door toepassing van waterpas of theodoliet kan worden overtroffen, welker gebruik daarentegen veel omslachtiger is. Het is van sterke constructie en omvat geen gecompliceerde deelen, die licht defect zouden kunnen raken; maar hoe eenvoudig de inrichting ook zij, het instrument kan in de kolonien uitstekende diensten bewijzen bij voorbereidend terrein-onderzoek voor wegen, spoorlijnen, irrigatiewerken, enz.

Zooals men uit de afbeelding zien kan, is de ronde richtschijf ook eenigszins afwijkend van het gebruikelijke type. Zij heet beter te voldoen bij het gebruik in bosschen.

H.

HOUTEN RIEMSCHIJVEN.

De houten riemschijven vinden door hun talrijke en belangrijke voordeelen steeds grooter toepassing. Overal zijn ze zeer goed gebleken en hun constructie is zoo verbeterd dat zij uit technisch oogpunt niets meer te wenschen overlaten. Dit geldt speciaal hun sterkte en weerstandsvermogen.

Een der voordeelen van houten riemschijven is hun gering gewicht; dientengevolge wordt de asbelasting zeer verminderd en kunnen dus ook assen en kussenblokken van geringere afmeting gebruikt worden. Niet alleen dat daardoor de aanlegkosten voor transmissies verminderen, maar de bedrijfskosten dalen ook, omdat er geen kracht voor de beweging van onevenredig zware massa's verspild behoeft te worden. Bovendien geven de houten riemschijven door hun grootere adhaesie een grooter nuttig effect. De riemen glijden niet en op deze wijze blijft het materiaal langer bewaard

Bij gietijzeren riemschijven is de montage door het enorme gewicht hoogst moeilijk en gevaarvol, terwijl het op de as bevestigen van houten riemschijven, die meestal uit twee helften bestaan gemakkelijk en snel geschiedt. De houten riemschijven zijn ook gemakkelijker uit te balanceeren, hetgeen bijzonder gewichtig is, want men moet voor transmissies slechts schijven met een zeer volkomen mogelijk inwendig evenwicht gebruiken, daar anders de ongelijke slingeringen zeer nadeelig op de kussenblokken en assen en op de gelijkmatige hoeksnelheid inwerken. Dit evenwicht der draaiende massa's is slechts zelden direct na het gieten der schijf aanwezig; meestal moet het, nadat men door bijzondere apparaten de afwijking gemeten heeft, kunstmatig te voorschijn geroepen worden. Hoe grooter de omtreksnelheid van een schijf is, des te grooter factor is het evenwicht der massa.

De sterkte en het weerstandsvermogen der houten riemschijven hangt natuurlijk geheel en al van het gebruikte materiaal en de constructie af. De grootste vijand van ijzeren polies, de roest heeft geen invloed op het hout, binnen zekere grenzen weerstaan de houten riemschijven alle invloeden van vocht en droogte, hitte, stoom, dampen, enz. Het meeste lijden ze in bedompte, vochtige en beperkte ruimten, waar het hout door den abnormalen vochtigen toestand ontbindt. Door hun rustigen en gelijkmatigen gang zijn houten riemschijven uitstekend geschikt voor bedrijven waar gelijkmatige gang hoofdzaak is, dus bijv. in de textielnijverheid, bij de electrische lichtinstallaties enz.

De riemschijven uit hard hout zijn zoowel wat aanschaffings- als bedrijfskosten betreft, veel goedkooper dan ijzeren riemschijven en zijn 70 pCt. lichter dan deze.

De besparing aan drijfkracht, riemen en smeermateriaal is aanzienlijk. Glijden der riemen is absoluut uitgesloten en daar de schijven zuiver rond loopen, kan men ze voor het grootste aantal omwentelingen veilig toepassen. H.

HARDMASSA VOOR STALEN WERKTUIGEN.

De werktuigen voor glas- en steenbewerking worden gewoonlijk spoedig stomp en beginnen te breken, zoodra zij aan sterke spanningen worden blootgesteld. Om dit te vermijden en werktuigen als bijv. boren van snijkanten te voorzien, die even goed op glas werken als gewone boren op metaal is de volgende massa een geschikt materiaal. Deze bestaat uit: 700 gewichtsdeelen colophonium, 300 d. geel bloedloogzout, 100 d. kopervitriool en 100 d. lijnolie. Deze bestanddeelen en wel colophonium het eerst, worden in een pot onder omroeren zoolang gekookt tot er een rest van 1000 gewichtsdeelen overblijft; 200 deelen van bovengenoemde stoffen vervluchtigen dus om de vereischte hardmassa te verkrijgen. Al naar de grootte der te harden gereedschappen of machinedeelen giet men de massa in balken, waarin ze tot een broze stof afkoelt.

Het werktuig, dat men voor glasbewerking harden wil, maakt men kersrood gloeiend en steekt het snel in de bovengenoemde massa, welke onder invloed van het gloeiende werktuig onmiddellijk week wordt. Is het staal van goede kwaliteit, dan kan men het glashard maken door het in kersrooden toestand in koud water te dompelen, nadat het eenmaal in de hardmassa is gehouden. Hierdoor wordt het staal niet alleen hard, doch verkrijgt een buitengewone taaiheid zoodat bij het glasboren geen boren breken. Is het staal niet bijzonder goed, dan dient men het dompelen in de hardmassa twee tot driemaal te herhalen, waarbij men het telkens weer opnieuw kersrood gloeiend maakt. Zoodanig bewerkt staal kan ook voor glassnijden gebezigd worden. H.

HET UITDIEPEN VAN MIJNSCHACHTEN DOOR BEVRIEZING.

In de Vakafdeeling voor Berg- en Mijnbouw van de Oesterreichischen Ingenieure, Architekten-Verein, werd onlangs door den ingenieur Fr. Drobniak een lezing gehouden over »het uitdiepen der Andreas-schacht in Brzeszcze door de bevriezingsmethode«, waaraan wij het volgende ontleenen:

Aan den rechter Weichseloever, tusschen de beide zijrivieren Bialka en Solo, strekt zich het door 12 boorgaten bepaalde deel van den zuidderrand van het groote Mährisch-Silezisch-Poolsche steenkoolbekken uit. Men was van plan de schacht No. 12 uit te diepen. Daar echter de tertiaire, diluviale en alluviale lagen, die boven de kolenlaag liggen, hoofdzakelijk uit een veel water bevattend gebergte met dikke drijfzandlagen bestaan, kon men van te voren zien, dat het uitdiepen dezer schacht zeer moeilijk zou zijn. De water bevattende, holle, zandige steenlagen hebben een dikte van 28 M., terwijl de steenkoollaag eerst op 44 M. begint.

Met de firma Gebhart en König te Nordhausen werd een contract aangegaan, waarbij deze aannam een schacht met een inwendige middellijn van 4 M. tot 41 M. door beviezing en verdere 10 M. onder bescherming van de bovenste bevroren laag uit te graven en waterdicht te bemetselen. De muurdikte werd op 90 c.M. bepaald.

De bevriezingsmethode van Poetsch berust hierop, dat

de water-bevattende, holle steenlagen door kunstmatige afkoeling in vasten toestand gebracht worden, waardoor het uitgraven onder beschutting van den vriesmuur mogelijk wordt zonder water te pompen.

Tusschen schachtwand en muur werd een 10 c.M. dikke isoleerende laag ontworpen, waardoor, de schacht dus een inwendigen diameter van 6 M. verkreeg. Deze ruimte moest door een voldoend sterken muur tot aan de vaste steenlaag omgeven worden. In een kring van 7 M. middellijn werden 24 boorgaten gemaakt. Als vriesbuizen moesten gesmeed ijzeren buizen van 112 m.M. inw. diameter en 9 m.M. wanddikte, bestaande uit aanéen te schroeven einden van 5 M. lengte, dienst doen. De onderste buis bezit een vlakken gepersten bodem. Deze buizen zijn bovenaan door compositiepijp met den verzamelring (collector) verbonden. In deze buizen zijn valpijpen aangebracht van gesmeed ijzer en een inw. middellijn van 25 m.M., welke van onder open en bovenaan eveneens door compositiepijp met den verdeelingsring verbonden zijn. De verzamelring staat door een buisleiding van 110 m.M. inw. met de retrigeratoren, de verdeelingsring met de loogpomp der koelmachine in verbinding. Door deze buisleiding circuleert het koude medium een 25—30 pCt. sterke oplossing van chloormagnesium, die eerst bij — 35 tot 40° Cels. bevriest. Deze oplossing (loog) wordt in de koelmachine tot — 20° Cels. afgekoeld, vervolgens tot afkoeling van het gebergte gebruikt, waarna de verloren koude weer vervangen wordt enz. Voor de afkoeling werd ammoniakgas gebezigd, dat bij een bepaalden druk en overeenkomstige temperatuur in den vloeibaren toestand overgaat. Bij het ophouden van dezen druk zet de vloeistof uit en bij den overgang in gasvormingen toestand wordt een intensieve koude veroorzaakt. De drijfkracht wordt geleverd door eene ééncylinder, liggende stoommachine van 70 P. K. met schuifdistributie.

Als compressors werden direct werkende zuigercompressors en als koelwaterpomp een liggende perspomp, systeem Worthington gebezigd. Het chemicaliën-verbruik was betrekkelijk gering. Voor vulling der machines waren noodig: 370 L. (200 K.G.) ammoniak van 7 Atm. druk (vloeibaar) en 18,786 K.G. chloormagnesium. Verlies gedurende den geheelen duur van 't werk door onvolkomen dichtheid der stopbussen: 20 K.G. ammoniak en 5150 K.G. chloormagnesium.

Bij de boring ging men als volgt te werk: Allereerst groef men voor het opnemen en monteeren der loogleidingen een schacht van 10 M. middellijn en 5 M. diepte, welke van een 60 c.M. dikken wand voorzien was. Vervolgens werden de 24 boorgaten gemaakt. Deze 24 gaten met een totaal diepte van 888 M. werden in 78 dagen afgeboord (13.6 M. per etmaal). Na het monteeren der pijpleidingen en koelmachine werd met het bevriezen begonnen. Hiervoor had men 80 dagen noodig. Thans begon men aan het uitgraven van de hoofdschacht. De eerste uit zand bestaande lagen, waren in een middellijn van 4 M. niet bevroren, zoodat het werk hierbij snel vorderde. De weeke kern in het midden werd echter bij toenemende diepte voortdurend kleiner en verdween in de steenlagen op 17 M. diepte geheel, zoodat men hier al dadelijk tot springen met dynamiet moest overgaan. Het uitdiepen van 35 M. nam 62 dagen in beslag. De temperatuur in de schacht werd door lampen en menschen zoo verhoogd, dat ze midden in de schacht — 1 tot 2° Cels. en aan den wand ongeveer — 16° Cels. bedroeg. Als men in de schacht niet werkte, daalde de temperatuur weer tot 10° Cels. Het metselen der wanden ging zonder moeilijkheden. Een tweede schacht, 58 M. van de eerste verwijderd en 5 M. inw. diameter werd eveneens door middel van de bevriezingsmethode geboord. Het boren van de eerste schacht duurde in 't geheel 14 maanden, hetgeen een diepte van 3.6 M. per maand geeft. De kosten per strekkenden Meter beliepen ongeveer 3600 kronen. Bij het boren van de tweede schacht verkreeg men, door de opgedane ondervinding veel betere resultaten en het werk ging ook sneller. De maandelijksche diepgang was 6 M. en de kosten bedroegen 3200 kr. per Meter. H.

HET AFDAMMEN VAN STROOMEN.

Voor gewaagde, origineele technische ondernemingen moet men in Amerika zijn. Dat toont weer de uitvoering van een werk te Niagara Falls, Ont., onder leiding van Isham Randolph, een eminenten, Amerikaanschen ingenieur, waarvan wij de beschrijving ontleenen aan «Commercial America».

De stad Niagara Falls had den laatsten tijd groote moeilijkheden ondervonden om een voldoende hoeveelheid water aan de rivier te ontnemen op de plaats van afvoer bij Victoria Park. Dit zijkanaal werd niet alleen gebruikt voor het voor de stad benoodigde water, maar diende tegelijk voor een krachtstation, en niet alleen de stad, maar ook de maatschappij van electrische krachtlevering waren in ernstige moeilijkheden gekomen tengevolge van de verlaging van den waterstand der hoofdrivier bij Victoria Park, veroorzaakt door de constructie van verschillende werken van waterkrachtbenutting langs de oevers. Het scheen vast te staan, dat voor het geval men er in slaagde de één of andere belemmering in den stroom te leggen, onmiddellijk beneden het afvoerkanaal, de verlangde stijging van den waterspiegel waarschijnlijk bereikt zou worden. Daar het echter ondoenlijk was een dergelijk werk van den oever uit tot stand te brengen, tengevolge van den snellen stroom, zoo stelde Randolph voor den dam in verticalen stand op te richten, en hem in de rivier te kantelen, nadat hij opgebouwd was.

Dienovereenkomstig werd dan ook een platform opgericht ter hoogte van 6½ meter boven den grond en ongeveer op een meter afstand van den oever terwijl op deze verhooging een vaste betonzuil van 16 meter lengte en 2½ meter in het vierkant doorsnede gebouwd werd. Op ongeveer iedere 2½ meter werden in de zuil houten wiggen geplaatst, die tot op de halve dikte van de kolom doordrongen, met het doel bij het omkanteln van de zuil haar op deze plaatsen in deelen te doen uiteenvallen. De wiggen waren op de dikste plaats circa 30 c.M. dik, tot op 15 c.M. toeloopende in het midden. De overblijvende deelen der blokken waren door stukken geteerd papier gescheiden. Door de middelijn van de zuil liep een zware ketting.

Bij het constructieplan van de kolom was in het oog gehouden, dat het geheele gevaarte na voltooiing door middel van dommekrachten onder de schaag zou gekanteld worden en dat de hoogte van het platform, dat als fundament diende, oorzaak zou zijn, dat de blokken op eenigen afstand van den oever in het water stortten, zoodat er eenige ruimte zou overblijven voor het in den winter voorbijstroomende ijs. Gedurende den val rekende men er op, dat de wigvormig toeloopende verbindingen zouden breken, zoodat de massa zich eenigszins overeenkomstig het stroombed kon verdeelen, terwijl de doorloopende ketting de blokken toch op hun plaats zou houden.

Den 9den November werden de dommekrachten aan het werk gezet en stortte deze luchtdam in de rivier, ongeveer 200 meter bovenstrooms van de Horseshoe Falls.

De zoo in den stroom gebrachte belemmering had het gewenschte gevolg: de waterstand der rivier bij het afvoerkanaal van de stad Niagara Falls werd plotseling ruim 25 c.M. verhoogd. H.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: Rijswijksheweg 9, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
12 Bouwk. Opzichters, 23—46 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
19 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist Bouwk. Teekenaars, 17—18 j. f 25 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 18 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 22—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.
Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

AANBESTEDINGEN.

MAANDAG 9 NOVEMBER.

's-GRAVENHAGE 11.30 ure. Het Min. van Binn. Zaken aan het geh. van het Prov. best.: het maken van den bovenbouw van het dienstgebouw voor museum van Natuurlijke Historie in het van der Werffpark te Leiden, begr. f 139000; bestek ter lezing aan gem. Min., aan het geh. van het prov. best, en is te bekomen bij M. Nijhoff; aanw. 2 Nov, ten 2 ure; inl. te bekomen bij den bouwkundige en bij den hoofdopz. der universiteitsgebouwen P. M. J. van Oerle te Leiden.

WOENSDAG 11 NOVEMBER.

's-GRAVENHAGE 2 ure. Het hoofdbest. der posterijen en telegr. in een der lokalen aan de Parkstraat: de verbouwing van het post- en telegraafgebouw te Waspik en de uitvoering van de daarmede in verband staande werken.

De aanbesteding geschiedt bij inschrijving, volgens § 447 der Algemeene Voorschriften.

Het bestek ligt na 26 October 1908 ter lezing aan het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie te 's-Gravenhage, aan het bureel van den Rijksbouwmeester in het 3e district, Nassau Odijkstraat No. 59 te 's-Gravenhage; aan het Post- en Telegraafkantoor te Waspik en is voorts na genoemden datum op franco aanvraag, tegen betaling der kosten ad f 0.35, benevens de kosten van verzending, te bekomen bij de boekhandelaren Gebroeders, VAN CLEEF, Spui No. 28a te 's-Gravenhage, en, door hunne tusschenkomst, in de voornaamste gemeente des Rijks.

Inlichtingen worden gegeven door voornoemden Rijksbouwmeester te 's-Gravenhage en door den District-Opzichter bij de Landgebouwen H. J. P. F. van Ewijk te 's-Hertogenbosch.

De inschrijvingsbiljetten moeten worden ingezonden aan het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie, Parkstraat te 's-Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Woensdag 4 November 1908, des voormiddags te 11½ ure.

Inschrijvingsbiljetten, niet door de borgen persoonlijk ondertcekend, worden als ongeldig ter zijde gelegd.

's-GRAVENHAGE 11 ure. Het dep. van waterstaat: het verbreeden en verdiepen van het grootescheepvaartwater in het Scheur benoden Maassluis en het uitvoeren van daarmede in verband staaande werken, behoorende tot de werken ter verbetering van den waterweg van Rotterdam naar zee, raming f 126.000; het bestek ligt ter lezing aan het min. van waterstaat en is tegen betaling der kosten verkrijgbaar bij gebr. Van Cleef; nadere inlichtingen zijn te bekomen aan het bureel van den houtd.-ingr. dir. van den Rijkswaterstaat te 's-Gravenhage enabij den arrondissements-ingen. H. van Oordt te Rotterdam.

DONDERDAG 12 NOVEMBER.

MIDDELBURG 11.30 ure. De dir. der Reg. en Domeinen, in het Oost-Indisch huis: het maken van een weg in den Völckerpolder op den zuidelijken berm van den spoorwegdam door de Oosterschelde, onder de gemeente Rilland-Bath, in aansluiting met den gedeeltelijk met veldkeien verharden weg Oostwedde—Vlagtwedde; het op bedoelde aardebaan aanleggen van een kunstaan (mao-adam) en bij komende werken; perceel 2, het afbreken en opruimen van een bestaande houten brug en dito duiker en het aldaar maken van een vaste brug en een steenen duiker, het aanbrengen van portlandcementbuizen en het plaatsen van afstandspalen, met bijkomende werken, een en ander met bijlevering van alle daarvoor noodige aardspecie, materialen, transporten, arbeidsloonen enz.

Bestek en 10 teekeningen liggen vanaf heden ter inzage in het Gemeentehuis voornoemd, en zijn aanlang de voorraad strekt aldaar verkrijgbaar tegen f 3.00 of op franco aanvrage aan het Gemeentebestuur, met toezending van het bedrag, plus 15 cent porto, in postwissel.

Aanwijz. op Dinsdag den 9 November a. s. voormiddags 11 uur, aanvangende bij het begin aat te Musselkanaal.

Inlichtingen worden verstrekt door C. en O. Linzel, Architecten te Statskanaal (O.)

Bij de Uitgevers J. VAN DER ENDT & ZOON te Maasslus is verschenen de eerste aflevering van den **tweeden, geheel nieuwbewerkten** druk van

ONZE BOUWMATERIALEN

BESCHREVEN DOOR

J. A. VAN DER KLOES

Hoogleeraar in de Kennis der Bouwstoffen aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Het boek zal compleet zijn in ten hoogste 45 afleveringen à 50 cents. Elke maand verschijnen twee afleveringen. Om de vijf afleveringen wordt over het geleverde beschikt.

INTEEKENBILJET.

De ondergeteekende wenscht te ontvangen:
* van de Uitgevers franco per post:
* door tusschenkomst van den Boekhandelaar:

te

Ex. Prof. J. A. VAN DER KLOES
ONZE BOUWMATERIALEN.
Tweede, geheel nieuw bewerkte druk.
Compleet in ten hoogste 45 afleveringen à 50 cents.

Woonplaats: Handteekening:

Doorhalen wat niet verlangd wordt.

1 October 1908. Maandelijksche prijsopgaaf (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van JOHN BIRCH & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London» Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

	Gulden		Gulden		Gulden
STAAL, Britsch, per 1000 KG.		IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.		RUW- en GIETIJZER, per 1000 KG.	
Scheeps- en bragplaten, 9,4 m.M. en daarboven	68,48			Cleveland, G. M. B. No. 3	30,66½
Hoekijzer	61,03½	Plaatijzer, 3,1 mM.	67,88½	Redcar, No. 3	30,96½
Ketelplaten	83.37	Steigisch staafijzer, No. 2	56.57	Schotsch, G. M. B. No. 1	33,94½
Klinknagelstaven, bruggen	77,41½	» hoekijzer, No. 2	58,95½	» » » 3	32,13½
» stoomketels	80.39	T-ijzer, No. 2	61,93	Oostkust ijzererts	14,38½
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 KG.	10,01½	Spijkerstaven	64,31½	Westkust »	37,21½
Klinknagels, 19 mM. stoomketels, per 100 KG.	10,73	IJzerblik 14/20	77.41½	STEENKOLEN per 1000 KG.	
Spoorstaven, zware,	71,46			S. Wales, stoomkolen gezeefd	8,93½
» lichte,	83,37			Newcastle, » »	7,14½
T-ijzer	71.46			COKES, per 1000 KG.	
Balkijzer	61,03½			Schotsche gietcokes	10,12½
U-ijzer	66.99	BUIZEN, per 1000 KG.		Durham	10,72
Staafstaal	71,46			GEEL METAAL, per KG.	
Staalblik, 14/20 G.,	89,32	Gegoten ijzeren sok buizen 10,1. tot 15,2 cM., bestreken,	39.55	Staven	0,79
Bandstaal	89,32			Dubbeling	0.79
Gereedschapstaal, gewoon	416,83			Soldeerwerk	0,77½
» best	666.93			MESSING, per KG.	
» voor groote snelheid, per KG.	2.67½			Gewalst messing	0,77½
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, aziekant	238,19			Bladmessing	0.83
Veerenstaal	101.23	PIJPEN,		KOPER, per 1000 KG.	
STAAL, Buitenl., per 1000 KG.		Naadloozen koperen pijpen per KG.	0,99½	Chili staven	762,50½
		Naadloozen messing pijpen, per KG.	0.80	Gietelingen, taai	750,29½
Basische platen, 48 mM. en daarboven	64.31½	Naadloozen messing condensorpijpen, per KG.	0.91	» best uitgesocht	774,11½
Basische platen 3.1 mM.	68,48	Gesoldeerde koperen pijpen, per KG.	0,99½	Bladkoper, staven, ens. sterk	869,39
Basisch hoekijzer	57,16½	Gesoldeerde messing pijpen, per KG.	0.91	TIN, per 1000 KG.	
Spoorstaven, zware,	60,74			Engelsch, staven (in vaten van 203,2 KG.	1572,07½
» lichte	60,74			Engelsch, staven, best gezuiverd	1595.87
Basisch T-ijzer	58,95½			Engelsch, gietelingen	1560,14
Balkijzer	62,22½			Straits tin (pakhuis, Londen)	1572,07½
U-ijzer	67,29			DUN BLIK, per kist.	
staafstaal	57,16½			I C, Cokes, B V vertind, 35,3 × 50,8 cM.	7,41
staalblik, 14/20	75,92			I C, Cokes, best	7,56
bandstaal	72,35			I C W, Cokes	7.10½
Basische gewalstedraadstaven, No. 0 tot 6	64,31½	DRAAD, per 1000 KG.		I C, houtskool, gewoon	7.86½
Gietelingen, minstens 91,5 cM. lang	44,66	Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	89,32	» » best	9,07½
Gehamerde puddelstaven	44,66	Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	110,16½	Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 KG.	110.16½
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48	Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.	Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 KG.	113.14
Geriide platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48	Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	86.34 ½	Dof blik	13.61
IJZER, Britsch per 1000 KG.		Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	107,18½	ZINK per 1000 KG.	
Scheeps- en bragplaten	77,41½	Gegalv. telegraaf-staaldraad	98.25½	Onbewerkt (buitenlandsch)	238.19
Hoekijzer	77,41½	Messingdraad, 0/20, per KG.	0.74½	Hard	220,32½
Staafijzer, Schotsch	78,90	Koperdraad, 0/20, » »	0,94	Bladzink No. 8 en daarboven	281.36
„North Staffo dshire	89,32	Berlijnsch zilver B.B. » »	1,67	LOOD per 1000 KG.	
„South Staffo,dshire gewerkt,	104,21			Engelsch	166,13½
„Lowmoor	250.10			Spaansch	163,75
Bandijzer	89,32			Bladen	172,69
IJzerblik, 21/22	95,27½			Pijpen	178.64½
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	148,87				
» 26,	163,75			NIKKEL per KG.	2,33
» 28,	169,71			ALUMINIUM » »	1,33½
Zink,		NAGELS.		ANTIMONIUM p. 1000 KG.	381,10½
Kratten f 4,535, kisten f 18,10 extra		Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 KG.	8,92	KWIKZILVER, per flesch	99,82½

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten, volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT CZN., VOORZ.; A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING JR., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.

REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS.

HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FRº. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 23, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;

CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

INDIEN JE EEN MEESTER BENT, EEN HANDVOL FOUTEN SCHAADT NIET; MAAR BEN JE EEN BREKEBEEN, DE GROOTSTE NETHEID BAAT NIET.
SIMON STIJL.

INHOUD: Mededeelingen. — Verslag 1248ste vergadering. — Verslag vergadering Kunstnijverheid. — Prijsvraag reclame-plaat voor Barcelona. — Aan H. H. Ned. architecten. — Gevolgen van „Humor". — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatiebureau. — Verwarming en ventilatie. — Geluidwerende bouwmaterialen. — Een goed cement. — Snippers. — Een nieuw soort cement. — Basaltine-tegels. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De heer F. Wind werd op de jongste vergadering als gewoon lid aangenomen.

2. Op de eerstvolgende vergadering zal de heer P. J. A. Landré, Bouwkundige alhier, als gewoon lid worden voorgesteld door de heeren J. van den Bosch en G. L. J. Schönbeck Jr.

3. Op de Genootschapsprijsvraag 1908 IV voor een serie versierde kapiatalen zijn twee antwoorden ingekomen.

4. Op de Donderdag LI. gehouden vergadering van den Gemeenteraad is de voordracht van B. en W. om aan ons Genootschap ten behoeve van den Cursus der Afd. Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht, een subsidie te verleenen van f 1300, goedgekeurd.

5. Het volgende adres werd op 2 November LI. verzonden:

Aan Edelachtbare Heeren Burgemeester en Wethouders van Rotterdam,

geven eerbiedigiijk te kennen, ondergeteekenden, in hunne qualiteiten van Voorzitter en in Secretaris van het Genootschap „Architectura et Amicitia", gevestigd te Amsterdam, dit Genootschap vertegenwoordigende,

dat het Genootschap voornoemd kennis genomen heeft van een dd. October 1908 door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" aan Uw College gericht adres, strekkende om een der plaatsen van Adjunct-Directeur der Gemeente-Werken van Rotterdam bij eventueel vacant komen te doen vervullen door een Architect of Bouwkundig-Ingenieur,

dat het Genootschap voornoemd volkomen instemt met de strekking van bedoeld adres en mitsdien bij Uw College zijn adhaesie ermee betuigt,

UEdelachtbaren daarbij beleefd, doch met eenigen aandrang verzoekende, aan den wensch door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" uitgesproken, Uwe aandacht wel te willen schenken en het verzoek in gunstige overweging te willen nemen.

't Welk doende.

w. g. W. KROMHOUT CZN.,
Voorzitter.

H. A. J. BAANDERS,
te Secretaris.

VERSLAG VAN DE 1248ste GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 4 NOVEMBER ll., DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN »PARKZICHT«

Nadat de Voorzitter de vergadering geopend heeft, en de notulen der vorige vergadering na voorlezing goedgekeurd zijn, deelt de Secretaris mede, dat aan B. en W. van Rotterdam een adhaesiebetuiging met het adres van „Bouwkunst en Vriendschap" verzonden is, doch niet, gelijk eerst het plan was, in samenwerking met den Bond van Nederlandsche Architecten en de Mij. tot Bevordering der Bouwkunst.

Ingevolge een ingekomen verzoek besluit de vergadering dat een gratis-exemplaar van het weekblad aan de Universiteits-Bibliotheek van Amsterdam zal afgestaan worden.

Verder hecht de vergadering hare goedkeuring aan de onderteekening van het bekende adres der Kunstnijverheid aan de Tweede Kamer, strekkende om alsnog eene subsidie voor de te Brussel te houden tentoonstelling te verleenen.

De heer F. Wind wordt vervolgens geballoteerd en met algemeene stemmen als lid aangenomen.

Bij punt vier der agenda doet de Voorzitter mededeeling, dat op Zaterdag 24 October een vergadering gehouden is van door het Bestuur uitgenoodigde beoefenaars van en belangstellenden in de Kunstnijverheid. Mede van buiten de stad waren eenige leden daartoe opgekomen en het

aantal zou ongetwijfeld belangrijk grooter geweest zijn, indien niet toevallig op denzelfden avond eene vergadering belegd was door de Nederlandsche Vereeniging voor Ambachts- en Nijverheidskunst. Op de door ons Bestuur belegde vergadering werd na levendige discussie unaniem de wenschelijkheid uitgesproken van de oprichting eener Afdeeling „Kunstnijverheid".

Ingevolge deze bespreking en een daarna ingekomen schrijven van de Ned. Ver. van Amb.- en Nijv.kunst, in wier vergadering van 24 October met op één na algemeene stemmen besloten was, samenwerking te zoeken met ons Genootschap, werd op 3 November een conferentie gehouden tusschen beide besturen, waarvan spreker nog geen verslag kan geven, omdat de besprekingen nog een voorloopig karakter gedragen hebben. Spreker betoogt, dat het in 't algemeen wenschelijk te achten is, dat onze ledenvergadering zich eerover uitspreekt, of goedkeuring kan gehecht worden aan de oprichting der Afdeeling Kunstnijverheid.

De heer de Jongh acht het streven zeer sympathiek, doch acht het thans nog te vroeg, om een uitspraak in deze te doen, waarop de Voorzitter antwoordt, dat het Genootschap beter kan onderhandelen, als de oprichting der afdeeling een feit geworden is.

Op een vraag van den heer Nijhoff, zegt de Voorzitter, dat voor het houden der bijeenkomst op 24 October geen overleg met het Bestuur van de Ned. Ver. v. Amb.- en Nijv.kunst gepleegd is. De stichting der afdeeling lag in de lijn der ontwikkeling van het Genootschap. Er moet in de stichting der afdeeling geen onvriendelijkheid tegen eenige andere organisatie gezien worden, welk standpunt, benevens dat, door hem zelf ten deze ingenomen, door spr. nader wordt uiteengezet.

Nadat de Voorzitter nog eenige vragen van de heeren Joling en Ingenohl, welke meer de nadere regeling betreffen, heeft beantwoord, stelt spr. de hoofdvraag, of de stichting eener Afdeeling Kunstnijverheid goedgekeurd wordt.

De heer de Bazel vindt, dat de kwestie te principieel wordt gesteld, daar het toch van belang is, op welke wijze de afdeeling tot stand komt. Spr. deelt de hoofdtrekken van het door hem opgestelde rapport aan de Ned. Ver. voor Amb.- en Nijv.kunst mede, waarin tot aansluiting met ons Genootschap geadviseerd wordt, en waarin de wenschelijke ontwikkeling van het Genootschap tot een algemeen kunstlichaam, dat ruimte zou bevatten voor de stichting van afzonderlijke organisaties, waarvan het Bestuur samengesteld zou zijn uit delegaties van die verschillende afdeelingen, uiteengezet wordt. Het komt spr. gewenscht voor, een poging te doen, om te komen tot samenwerking met de Ned. Ver. en het door den Voorzitter voorgestelde schema voorloopig te laten rusten.

Uit het verslag van de vergadering op 24 October leest de Voorzitter enkele gedeelten voor, waaruit blijkt, dat de stichting reeds bedoeld is in de richting, waarin de heer de Bazel die wil. Doch de Voorzitter meent, dat de vergadering thans een besluit moet nemen, om te ontkomen aan de kans, dat de vergadering zich tegen de oprichting uitspreekt, nadat de onderhandelingen met andere organisaties ten einde gebracht zijn.

De heer Hana erkent de wenschelijkheid, dat bij elkaar gebracht wordt, wat bij elkaar behoort, doch wijst op eenige bezwaren, die bij de uitvoering zich zouden kunnen opdoen, o.a. de quaestie der stemgerechtigdheid.

De heer Kromhout beaamt de juistheid dezer bezwaren, doch men moet bedenken, dat deze tijdens de uitvoering dienen geregeld te worden, dat trouwens het Bestuur op zijn programma ook heeft de regeling van dergelijke quaesties in eigen kring, zooals reeds bij vroegere gelegenheden duidelijk is uiteengezet. Hieronder behoort de leden-schifting en de capaciteits-regeling. Spr. meent, dat het Bestuur wel reeds heeft gewezen, dat het ernst is met de punctueele afwikkeling van zijn programma, waarvan alle punten evenwel niet in één uitvoerbaar zijn. Het is noodig, dat het Bestuur in de gelegenheid gesteld worde, voort te gaan.

Een daarna door den heer de Bazel ingediend amendement op het Bestuursvoorstel, wordt niet door den Voorzitter overgenomen, op grond van een daarin liggende belemmering voor het Bestuur bij het onderhandelen met de Ned. Vereeniging voor Amb.- en Nijv.kunst, waartegen de heeren Ingenohl en de Bazel aanvoeren, dat ons Genootschap, ingeval de betrokken besturen niet tot overeenstemming mochten kunnen komen, zal kunnen besluiten tot stichting eener afdeeling buiten elke andere organisatie om.

Ten slotte stelt de heer de Bazel de volgende motie:

„De vergadering, gehoord de besprekingen in het belang eener deugdelijke organisatie op het gebied der aan de Bouwkunst verwante vakken, spreekt de wenschelijkheid uit van het stichten eener afdeeling voor Kunstnijverheid, in vereeniging met de op dit gebied bestaande organisaties."

Deze motie, door het Bestuur geaccepteerd, wordt nu door de vergadering bij acclamatie aangenomen.

De heer Kok, ter vergadering aanwezig, en de heer Hulshoff, worden thans onder applaus der vergadering door den Voorzitter gelukgewenscht met het winnen van den 2en prijs in de prijsvraag voor een bankgebouw in Ned.-Indië.

Vervolgens doet de Voorzitter verslag van zijne bemoeiingen in zake den Stadhuisbouw te Zwolle, waarbij hem gebleken is, dat de verplaatsing van de oude raadzaal bij het ontwerpen van het nieuwe gebouw steeds te veel heeft voorgezeten en oplossing van het plan met behoud van deze zaal zeer goed mogelijk zal blijken. Dienovereenkomstig heeft het Bestuur het thans goedgekeurde adres aan den Gemeenteraad van Zwolle ingediend.

Nadat aan de vergadering nog medegedeeld is, dat op de Genootschapsprijsvraag voor een serie versierde kapitalen twee antwoorden ingekomen zijn, sluit de Voorzitter de vergadering.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG DER VERGADERING, GEHOUDEN OP ZATERDAG 24 OCTOBER 1908 's AVONDS 8 UUR, IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL VAN ARCHITECTURA ET AMICITIA TER BESPREKING VAN DE OPRICHTING EENER AFDEELING KUNSTNIJVERHEID

Volgens presentielijst waren aanwezig de Heeren:

Dr. P. J. H. Cuypers; W. Kromhout Czn.; J. M. Lob; Oscar Leeuw; Maurits Plate; J. Kuyper; Jac. Ph. Wormser; J. L. van den Bom; H. A. J. Baanders; A. J. Dingemans; K. van Leeuwen; J. Kooning Jr.; J. H. de Groot; M. J. Hack; B. Mödderman; Joh. Kromhout; Ph. J. Hamers.

De heer W. Kromhout Czn. opent als voorzitter deze vergadering waarbij hij de aanwezigen welkom heet en wel speciaal ons eerelid Dr. P. J. H. Cuypers,

In de eerste plaats wordt mededeeling gedaan van de ingekomen brieven, zoo meldt de heer Georg Reuter, dat hem een tweede kunstnijverheidsvereeniging naast de Ned. Ver. voor Ambachts- en Nijverheidskunst overbodig lijkt,

Prof. Dr. W. Vogelsang schrijft dat hij de sympathieke plannen waardeert, doch door drukke bezigheden verhinderd is de besprekingen bij te wonen,

De heer Jan Stuijk meldt dat hij zich niet speciaal occupeert met kunstnijverheid en de vergadering dus niet zal bijwonen,

De heer W. Penaat kan wegens ongesteldheid de vergadering niet bijwonen,

De heer C. A. Lion Cachet is verhinderd ter vergadering te komen, doch hij hoopt dat de pogingen zullen slagen.

De heer C. W. Nijhoff meldt eveneens verhinderd te zijn,

De heer H. Haan meldt verhinderd te zijn, doch betuigt in beginsel zijn krachtige sympathie met het plan; volgens schrijver is de Ned. Ver. v. Amb. en Nijv.kunst volgens democratische principes opgezet en nu is door een autocratische stroming verslapping en onzenigheid ontstaan,

Een schrijven van den heer Jac. van den Bosch en een van den heer K. de Bazel zal bij de verdere besprekingen worden voorgelezen.

De Voorzitter geeft nu de volgende uiteenzetting.

In het najaar van 1907 heeft het tegenwoordig bestuur van A. et A. zijne denkbeelden verklaard omtrent de reorganisatie van het genootschap.

Punt 1 het stichten van eene afdeeling »Voortgezet en hooger bouwkunstonderricht« is nu tot stand gekomen.

Punt 2 betreft eene afdeeling »Kunstnijverheid« waarvoor het bestuur nu concepstatuten heeft ontworpen, als leiding bij de te houden besprekingen.

De samenstelling dezer afdeeling moet zoo ruim mogelijk gedacht worden, plaatsgevend aan alle belanghebbenden en op zoodanige basis dat in de toekomst meerdere splitsingen en onderafdeelingen mogelijk zijn, het doel zal zijn de beharting der artistieke- en economische vakbelangen,

Vele kunstnijveren hebben nog een band met ons genootschap, deze band dient behouden, ja versterkt te worden. Door de oprichting van eene kunstnijverheidsvereeniging in het verband tusschen bouwkunst en de aanverwante vakken verwakt; door geregelden omgang van de beoefenaars der kunstvakken, kan een gunstige invloed en wederzijdsche steun uitgaan.

Tegenwoordig is een tegenovergestelde neiging merkbaar en wel een zoeken naar groote onafhankelijkheid; zoo wil men den architect het bouwkundig gezamte doen samenstellen, terwijl het onthrekende door de kunstnijveren aangevuld zou moeten worden, men vergeet echter dat de bouwmeester het geheel intact dient te houden en voor eenheid dient te zorgen,

Mocht in den loop der tijden blijken dat kunstnijverheid onafhankelijk wil staan, dan nog blijft een veelvuldig samengaan met de architecten zeer gewenscht,

De door spreker bedoelde vereeniging, is de Ned. Ver. v. Amb.- en Nijverheidskunst, van daar dat in eenige ingekomen brieven wordt aangedrongen op het behoud dier vereeniging, terwijl ook tegenstanders zich verklaarden,

Spreker verklaart zich tegen het stichten van ongeveer gelijksoortige vereenigingen; hier bestaat echter eene moedervereeniging die voor hare leden, kunstnijveren, eene afdeeling wil stichten; door centraliseeren kan een krachtig, invloedrijk lichaam ontstaan.

De heer Baanders leest nu het schrijven van den heer Jac. van den Bosch voor, waarin deze eenige feiten noemt welke oorzaak zijn van de moeilijkheden in de Ned. Ver. v. Amb.- en Nijverheidskunst, verder de toelichting van het rapport, dat dezen zomer door de heeren Jac. van den Bosch en Landré werd uitgebracht in zake de wenschelijkheid van reorganisatie der Ned. Ver. v. Ambt.- en Nijverheidskunst

Schrijver vreest, dat een afd. als A. et A. bedoelt zal leiden tot verdeeling van krachten en verzoekt ten slotte niet tot stichting van eene eventueele afdeeling-Kunstnijverheid over te gaan.

De Voorzitter deelt mede, dat pl.m. 14 dagen geleden de convocatie voor deze vergadering door A. et A. is verzonden; nu blijkt dat de ver. v. Amb. en Nijv.-kunst ook op dezen avond vergadert en haar convocatie op 22 dezer verzond,

Het voornemen van A. et A. is niet nieuw, doch reeds in October 1907 besproken, beden avond zal de heer K. de Bazel zijn rapport in de ver. v. Amb.- en Nijv.-kunst toelichten. Spreker zal dit rapport ook voorlezen.

Ten slotte herinnert de Voorzitter aan het feit, dat ongeveer drie maanden geleden in de Ned. Ver. v. Amb.- en Nijv.-kunst plaats vond toen men in afwijking met statuten het mooie beginsel van stemgerechtigde leden negeerde.

Het rapport van den heer K. de Bazel wordt nu voorgelezen.

Allereerst wordt het verband en de samenwerking tusschen groepen van kunstbeoefenaren wenschelijk geacht, het nut van gezamenlijke actie en de stoffelijke hulpmiddelen,

Hierna volgt een schema van samenwerking met een algemeen Bouwkunstlichaam en regeling van bestuur, leden en contributie.

Dr. Cuypers betuigt ook de wenschelijkheid van het samengaan der kunstvakken; de oude monumenten getuigen van het samenwerken der drie kunsten, de bouwkunde is als meesteres der kunsten noodzakelijk voor het bestaan der andere kunsten.

Als bewijs hoe een gebouw b.v. door decoratie verrield kan worden noemt spreker de Sixtijnsche kapel, waar de meesterwerken van Michel Angelo met het gezonde verstand strijden; zonder bevordering van de eenheid is geen groote kunst mogelijk.

Het voornemen van A. et A. om een kunstnijverheidsafdeeling met eigen bestuur op te richten wordt door spreker zeer toegejuicht,

De heer Lob vraagt inlichtingen over de concept-statuten.

In de Ned. Ver. v. Amb.- en Nijv.-kunst was de verhouding tusschen uitvoerder en ontwerper te regelen, één der cardinale punten, men heeft die gelefte echter niet gestand gedaan.

De Voorzitter acht het niet wenschelijk in de rechten der afdeeling te treden en aldus de souvereiniteit aan te tasten.

De heer Lob vraagt of het de bedoeling is de uitvoerders uit te sluiten; zoo heeft de Ned. Ver. v. Amb. en Nijv. kunst alleen de ontwerpers gestemd.

Dr. Cuypers acht toelating van uitsluitend ontwerpers niet juist. Samenwerking tusschen ontwerper en uitvoerder blijft wenschelijk voor een goed resultaat. Zoo bewees de prijsvraag voor een Vredespaleis dat er een klasse ontwerpers is ontstaan die geen rekening met de uitvoering houdt,

De Voorzitter verklaart dat de Afdeeling zoo algemeen mogelijk moet zijn en van een ruimen blik moet getuigen.

De heer Wormser wijst er op dat de heeren de Bazel en Kromhout in 1907 door de Ned. Ver. v. Amb. en Nijv. kunst benoemd werden om een rapport over de reorganisatie van die vereeniging op te stellen.

De pogingen van A. et A. vindt hij niet correct; waarom juist op dit tijdstip.

De Voorzitter verklaart dat het rapport van den heer de Bazel is; de benoeming van die commissie is lang geleden en spreker heeft gemeend, sedert Voorzitter geworden, de voorstellen van den heer De Bazel niet te mogen onderteekenen. Hij achtte het Genootschap allessins gerechtigd ook zelfstandig eene afdeeling Kunstnijverheid te stichten, indien dit wenschelijk en noodig bleek.

De heer Lob wijst op de concept-statuten der Ned. Ver. v. Amb. Nijv. kunst waar onder B aan vakleden geen stemrecht wordt toegekend, hoe zal dit hier geregeld worden,

De Voorzitter acht 't wenschelijk dat de aanwezigen zich eerst in beginsel voor het stichten van een afdeeling verklaren en dan te trachten overeenstemming met de Ned. Ver. v. Amb.-Nijv. kunst te verkrijgen.

Ook onze ledenvergadering moet eerst haar sanctie verleenen eerst hierna kan de detailleering van de statuten plaats hebben,

Dr. Cuypers toont nogmaals aan dat het doel is meer samenwerking in de kunstvakken te verkrijgen,

De heer Joh. Kromhout herinnert aan de 13 leden van A. et A. die in Nov. 1907 zich reeds voor een kunstnijverheidsafdeeling verklaarden.

De heer Wormser vraagt of de afdeeling ook het drukkersvak zal omvatten,

Dr. Cuypers acht een goed bouwmeester ook in staat voor de goede samenstelling van een boek te zorgen,

De Voorzitter wijst op het rapport van de Bazel, ook daar wordt van meerdere groepen gesproken, Spreker betreurt het dat men de krachten zoo versnippert; nu is weder een vereeniging voor het drukkersvak opgericht,

Hierna volgen eenige besprekingen over de redactie van een voorgestelde motie,

De heeren Wormser en Van Leeuwen willen ook samenwerking met de bestaande vereeniging in de motie zien opgenomen,

De heer Lob wilde geen motie vaststellen, doch zag gaarne dat door samensmelting alle beoefenaars in den ruimsten zin zullen opgenomen worden,

De Voorzitter acht 't moeilijk dezen wensch in eene motie vast te leggen, toch wil spreker gaarne voor de uitvoerders meerdere rechten bedingen,

De heeren Dr. Cuypers en Dingemans betuigen ook hunne instemming met de laatste opvatting,

De heer Van Leeuwen acht een goede definitie van »beoefenaars« moeilijk,

De volgende motie wordt nu algemeen goedgekeurd:

De vergadering bijeengekomen op den 24 October 1908 in het Genootschap Architectura et Amicitia spreekt de wenschelijkheid uit, dat door het genootschap in beginsel wordt overgegaan tot de stichting van eene afdeeling »Kunstnijverheid«,

De vergadering geeft tevens den wensch te kennen, dat bespreking met andere vereenigingen gehouden zullen worden, ten einde tot meerdere samenwerking te komen,

De Voorzitter stelt voor nu de concept-statuten te bespreken, men heeft dan een basis voor de onderhandelingen, mocht het bestuur zich enige leden willen toevoegen voor deze onderhandelingen, dan vraagt het hierbij hunne medewerking,

Spreker verwacht, dat door altijdzitting van eindeloze onderhandelingen binnen niet te langen tijd een gunstig resultaat verkregen zal worden,

De heer Lob stelt voor de concept-statuten nog niet te behandelen,

De Voorzitter acht 't wenschelijk, dat men 't eens is over de voorwaarden waarop A. et A. bereid is samen te gaan,

Bespreking Concept statuten,

Artikel Bestuur wordt goedgekeurd,

Artikel Leden: hier vervalt op voorstel van Dr. Cuypers het woord »gewone«,

Artikel Vergaderingen; de heer de Bazel heeft de opmerking gemaakt, niet allen leden op de vergaderingen der kunstnijverheidafd. toegang te verleenen,

De Voorzitter acht zulks niet wenschelijk; ook wij weigeren de kunstnijveren op onze vergaderingen niet,

Artikel Financiën: de Voorzitter stelt voor dat de contributie voor

buitenleden f 7,50, voor gewone leden f 12,— en voor stemhebbende buitenleden h.v. f 10,— bedraagt, van dit laatste bedrag zou h.v. f 2,50 in de afd. kas gestort kunnen worden. Een bezwaar is echter dat de buitenleden reede reiskosten hebben.

Op voorstel van den heer Baanders zal zulke bij huish. reglement nader vastgesteld worden.

Artikel Redactie en Tentoonstelling worden goedgekeurd.

De heeren v. d. Boon en Dingemans vragen inlichtingen over artikel, leden.

De Voorzitter verklaart dat een stemhebbend lid der afdeeling nog geen stemhebbend lid van A. et A. behoeft te zijn.

Als antwoord op een vraag van den heer Wormser, acht de voorzitter, 't wenschelijk het verkiezen der bestuursleden door huish. reglement te bepalen.

Spreker dankt de leden voor hunne opkomst, speciaal de belangstellende van buiten komende leden, dat het resultaat van heden avond tot den bloei van A. et A. mag medewerken.

De heer Kuyper hoopt ook dat de afdeeling veel heil mag brengen in de kunstnijverheid, deze toch heeft wel steun noodig van een andere zuster, in plaatsen als den Haag en Rotterdam ligt nog veel arbeid te verrichten en zonder krachtigen steun zullen velen verstuiven. Het genomen besluit is in het belang van kunstnijverheid in A. et A.

De Voorzitter sluit hierna de vergadering.

J. ROOSING Jr.,
2e Secretaris.

PRIJSVRAAG VOOR EEN RECLAME-PLAAT VOOR BARCELONA.

Het gemeentebestuur van Barcelona heeft goedgevonden de volgende bepalingen vast te stellen betreffende eene reclameplaat.

1e. Men vraagt eene oorspronkelijke teekening voor eene reclameplaat, welke de aandacht vestigt op Barcelona, voornamelijk als winterverblijf.

2e. De stijl, het karakter en de artistieke bewerkingswijze van de teekening worden den artist overgelaten; hoofdzakelijk moeten het heerlijke klimaat en de natuurschoonheden van Barcelona in de teekening op den voorgrond treden.

3e. De afmetingen moeten zijn 1,25 bij 0,90 Meter, terwijl eene kleine ruimte moet worden vrijgelaten voor de woorden: BARCELONA CIUDAD DE INVIERNO — (Barcelona winterverblijf).

4e. De teekeningen moeten worden ingediend bij het gemeentebestuur van Barcelona, uiterlijk op 15 December 1908, des middags een uur.

5e. De deelneming aan deze prijsvraag is opengesteld voor kunstenaars van alle natiën.

6e. Er wordt slechts één prijs uitgeloofd, ten bedrage van vijf duizend Pesetas, die de Jury kan toekennen aan die inzending, welke het volgens haar oordeel verdient. Zij behoudt zich echter het recht voor de prijs niet toe te kennen indien zij geen enkele inzending daartoe waardig keurt; alsook de teekeningen die zij niet geschikt acht van den wedstrijd uit te sluiten.

7e. Met de uitbetaling van den prijs verkrijgt het gemeentebestuur van Barcelona uitsluitend en zonder eenig voorbehoud alle rechten van eigendom en voor reproductie.

AAN H.H. ARCHITEKTEN.

Ons is gebleken dat bij enkele collega's misverstand bestaat aangaande de bedoeling van ons verzoek om medewerking bij het bijeenbrengen eener Nederlandsche afdeeling der „Gartenstadt"-tentoonstelling.

Het geldt hier niet eene inzending op een tentoonstelling van tijdelijken aard. De ons afgestane afbeeldingen, foto's en dergelijke zullen den inzenders niet worden teruggezonden. Zij worden in de verzameling opgenomen en blijven met deze circuleeren.

Wil men ter opluistering der Amsterdamsche tentoonstelling bijdragen, dan zal dit wel hoogelijk worden gewaardeerd, maar men wordt verzocht dan toch tevens iets voor de circuleerende verzameling af te staan.

Het Bestuur der Afd. Amsterdam van de
Mij. tot Bev. der Bouwkunst,
J. H. W. LELIMAN, Secretaris.

GEVOLGEN VAN „HUMOR".

Naar aanleiding van een gesprek tusschen 2 leden van „A. et A.", voorkomend in ons nummer van 24 October, ontvingen wij het volgende ingezonden stuk:

HUMOR.

Het kan zeker winst voor ons genootschap opleveren, wanneer in zijn orgaan een rubriek „Humor" geopend wordt. Doch het komt mij voor, dat de eerste proeve, in het nummer van 24 October 1908, niet gelukkig is uitgevallen.

Want welke „humor" is te vinden in een verdachtmaking van een der leden van het genootschap, als daar wordt gedaan?

Is de redactie van meening, dat ik „mijn best heb gedaan om tegen kalkzandsteen te pleiten" in plaats van het materiaal onpartijdig te beschouwen, meent zij, dat ik „oneerlijk" ben geweest, dat ik „menschen heb laten spreken, die nooit een mond tegen mij hebben opengedaan", dan vorder ik, dat men dit onomwonden zegt. De redactie zal mij dan bereid vinden op bepaald geformuleerde en gepreciseerde feiten van antwoord te dienen.

Amsterdam, 29 October 1908.

A. W. WEISSMAN.

* * *

Naar aanleiding van dit schrijven werd het volgend schrijven verzonden:

Amsterdam, 1 November '08.

Aan het Bestuur der Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten te Hillegom.

Mijne heeren,

Een der redacteuren van ons orgaan heeft zich laten verleiden onder den titel „humor" een stukje te schrijven, waarin te recht of ten onrechte de Heer Weissman eene oneerlijkheid aangewreven wordt in zake zijne houding in de Kalkzandsteen-kwestie.

De heer W. is, blijkens een ingezonden stuk, hierover verbolgen.

Daar ik de overtuiging heb, dat de schrijver van „humor" zijne uiting voor een deel grondde op de brochure „Aan allen die in metselsteen belang stellen", waarin zeer duidelijk de Heer Weissman van gemis aan waarheidlievendheid beschuldigd wordt, neem ik de vrijheid U te vragen, of U inderdaad den Heer Weissman beschouwt als iemand, die onwaarheden heeft gerapporteerd.

Gaarne Uw antwoord tegemoet ziende, met verlof het te publiceeren, teeken ik mij,

Hoogachtend, Uw dv.,
W. KROMHOUT Czn.,
Voorzitter der Redactie van „Architectura".

* * *

Op dit schrijven ontvingen wij het volgende antwoord:

Hillegom, 3 November 1908.

Den Heer W. Kromhout Czn.,
Voorzitter der Redactie van „Architectura"
te Amsterdam.

WelEdelgeboren Heer.

In antwoord op Uw schrijven van 1 November ll. kunnen wij U berichten, dat in onze brochure „Aan allen die in metselsteen belang stellen" afdoende duidelijk is weergegeven, dat de architect A. W. Weissman in zijn rapport omtrent den kalkzandsteen te Berlijn de waarheid niet heeft weergegeven; de verklaringen van de door hem volgens zijn rapport geraadpleegde personen en de verklaringen afgelegd op de vergadering van 20 Februari 1908 te Berlijn (zie onze blauwe brochure) laten daaromtrent geen twijfel.

Hoogachtend,
Voor het Bestuur der Vereeniging
van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten,
De Secretaris,
A. H. v. HARDENBROEK v. A.

* * *

Wij stellen op den voorgrond, dat het gewraakte stukje geheel bedoeld is als humor. Over de al of niet geslaagdheid hiervan kan men van meening verschillen.

Evenwel, nu de heer W. reageert op dit humoristisch bedoeld stukje, komt de natuurlijke vraag bij ons op, waarom hij niet begonnen is dit te doen tegen de beschuldigingen, voorkomend in bovengenoemde brochure. Immers, het blijft ons onverklaarbaar, dat een lid van ons Genootschap van zulke grove onwaarheden is beticht, zonder tot dusver zelfs eene poging gedaan te hebben, deze officieel te weerleggen. En zulks wordt steeds onverklaarbaarder, ook waar we in „De Bouwwereld" van 28 October j.l. een ingezonden stuk lezen van „De Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten", waarin o.a. het volgende voorkomt:

„Het is bewezen, dat niet wij den strijd begonnen „evenals onomstootelijk bewezen is dat architekt „Weissman tegen betaling van f 600.— valsch rapporteerde „al probeert hij mogelijk nader nog wat bij te knoeien."

en verder:

„Om de redenen in ons boekje aangegeven hebben wij „noodig geacht op niet te weerleggen wijze aan „te toonen dat arch. Weissman onwaar is geweest; geen „belangstellende, die fatsoenlijk de zaak bekijkt, kan nog „twijfelen ....."

Is de heer W. tot weerlegging hiervan in staat, en doet hij zulks, dan zal dit ons aangenaam zijn, wijl wij door 't gewraakte stukje in zekeren zin daartoe den stoot hebben gegeven, en willen wij in dat geval des heeren Weissman's rehabilitatie tegenover de geuite beschuldigingen openlijk erkennen.

Maar waar al deze ernstige beschuldigingen door anderen tegen den heer W. geuit, niet door hem zijn weerlegd, achten wij het, op z'n zachtst genomen, zonderling dat hij schrijft van eene „verdachtmaking" van onze zijde.

Ten slotte kunnen we zeggen, dat het op dit oogenblik niet op onzen weg ligt, partij te kiezen in den aangenden strijd. RED.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No, 1636 o.a. Ons eigen land A. N. W. B. met afb. De Maas bij Rotterdam met afb. Tijdschrift St. Lucas. Tentoonstelling van wandversiering in Sassso.

DE OPMERKER No. 44. Practische schoonheidsleer vervolg. Verzoek aan de Ned. Architecten betreffende de a.s. tentoonstelling der Deutsche Gartenstadtgesellschaft, De nieuwe rioleering van Amsterdam, Ornament-prenten van J. A. Frederiks.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 44. Verslag vergadering hoofdbestuur, over wetsherziening, architecten-honorariums, concept-contracten, wijzigingen examen bouwk. opz.-teekenaar, rijks-proefstation voor bouwmaterialen, particuliere aanbesteding, adres Bouwkunst en Vriendschap, en meer huish. zaken. Het huis aan de drie grachten met afb. Verwarmen van gebouwen,.... vervolg.

DE INGENIEUR No. 44 o.a. Discours over het wezen der zandfiltratie met afb. Verslag v/h. Ie Congres voor Koelindustrieën te Parijs. Verticale electromotoren met afb.

DE AANNEMER No. 43 o.a. Aggravatie en Simulatie III. Uit de Ned. Vakbeweging, een pleidooi voor de centrale vakbeweging.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 87 en 88. Wetenschappelijk institunt te Frankfurt a/M. met afb. De beteekenis van het meester diploma in het bouwvak.

Nieuwe gebouwen der waterleiding te Keulen met afb. Woningen voor beambten der stadsgasfabriek te Keulen met afb. Fundeering voor de draagpijlers van een brug met afb.

WIENER BAU-INDUSTRIE-ZEITUNG No. 5. Nieuwe houten kappen (Stephan syst.) vervolg met afb. Aanleg en bouw van water-stuwbekkens.

LA CONSTRUCTION MODERN No. 4. Het museum te Bern met afb. Het nieuwe station te Valenciennes met afb. Woonhuis te Parijs met afb. La Place Vendome te Parijs Brief uit Italië.

THE BUILDING NEWS No. 2808 o.a. Verzekering tegen werkeloosheid. Lezing over Michael Angelo als architect in the architectural association. Watervoorziening vervolg met afb. Afb. van reisscheisen in Italië. Platen van school- en kerk-gebouwen.

DER STAEDTEBAU 10. Oostelijke uitbreiding van Mannheim, met pl. van op deze prijsvraag ingezonden ontwerpen. Het Grunewald te Berlijn met pl.

THE ARCHITECTURAL REVIEW, Oct '08. Bolton Abbey, Yortshire, Eng. Goth, kathedraalruine.

THE BRICKBUILDER 9. Sanatoria voor teringlijders, met plattegronden, ligtenten, Het amerikaansch theater, X, hettoneel; vervolgstuk van een uitgebreid artikel over theaters. City houses; vele afbeeldingen van amerikaansche stadswoonhuizen.

BERICHTEN.

MUSEUM VAN KUNSTNIJVERHEID HAARLEM.

Het Museum voor Kunstnijverheid te Haarlem werd gedurende de maand October bezocht door 457 belangstellenden. Uit de aan het Museum verbonden boekerij werden 215 boek- en plaatwerken naar verschillende plaatsen van ons land in bruikleen verzonden.

De aan het Museum verbonden School voor Kunstnijverheid wordt thans bezocht door 140 leerlingen.

In het Museum zijn op het oogenblik twee tentoonstellingen geopend: de eene bevat de ingekomen antwoorden op de prijsvraag uitgeschreven door de Maatschappij van Bouwkunst, betreffende vensterluiswoningen; de andere omvat de schetsen, ontwerpen, teekeningen en fotografieën van betimmeringen, meubelen en huisraad die sedert 1904 door de heeren van den Bosch en Berlage te Amsterdam werden vervaardigd. Beide tentoonstellingen zullen zeker de belangstelling van het publiek en van de vakliedien trekken.

DE TENTOONSTELLING »OPVOEDING VAN HET KIND« gehouden in Den Haag in den zomer van '08 werd bezocht door 23000 personen.

De catalogus — waarvan 2500 exemplaren waren gedrukt — was een dag vóór de sluiting geheel uitverkocht. Het waarborgfonds groot f 5000, waaronder f 1500 van de gemeente 's-Gravenhage, wordt niet aangesproken, aangezien er een batig saldo in kas is.

HET UITBREIDINGSPLAN VAN 's-GRAVENHAGE.

Het »Vad.« vernoemt, dat het uitbreidingsplan voor 's-Gravenhage van de heeren Berlage en Lindo gereed is, en dat het reeds een maand rust op het bureau van publieke werken, ten einde kleine correcties aan te brengen en het gereed te maken voor de indiening bij den Gemeenteraad. (Hand.bl).

— De vereeniging »Kunst aan het Volk« maakte een dubbele prentbriefkaart ter herinnering aan haar tentoonstelling van wandplaten, voorstellend de beide kamers, de smaakvol en deugdelijk gemeubelde en die met bazaargoed gevuld. (Hand.bl.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap« te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek.
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park.
   c. Een pen- of potlood-teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect«.
   d. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.
3. Prijsvraag voor eene reclame-plaat, uitgeschreven door het gemeentebestuur van Barcelona. Inzendingen uiterlijk 15 December 1908. Programma in No. 43.

INFORMATIE-BUREAU
van den Bond van Technici.
Bureau: .. ..
Kuyperstraat 94, Amsterdam.

Ingeschreven sollicitanten.

30	Bouwk. Opz. Teekenaars	22	tot	50	jaar,	f 60	tot	f 125 p. m.
12	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	- 65	»	- 120 »
9	» Teekenaars	22	»	33	»	- 45	»	- 120 »
6	Waterh. Opzichters	20	»	44	»	- 60	»	- 125 »
1	Décoratie-teekenaar			30	»			- 125 »
1	Teek. voor kunst-industrie			30	»			- 125 »
4	Chef-Machinisten	22	»	33	»	- 90	»	- 125 »
1	Werkt. opz. (constructeur)			26	»			- 110 »
3	Werkmeesters	26	»	34	»	- 90	»	- 130 »
4	Werktuig. Teekenaars	18	»	30	»	- 35	»	- 90 »
3	Electrotechnikers	20	»	34	»	- 35	»	- 120 »
1	Scheepsteekenaar			21	»	-	»	- 65 »
1	Adjunct-Boomeester			20	»			

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64.
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

Als dus bijv. met waterdamp verzadigde lucht van ongeveer 0° tot + 10° verwarmd wordt, bezit zij nog slechts het halve vochtigheidsgehalte. Men noemt dit een vochtigheidsgraad van 50 pct. Wordt verwarmde verzadigde lucht afgekoeld, dan ontstaat er een overschot van waterdamp, dat de lucht niet meer bevatten kan en dus condenseert. Gevolgen hiervan zijn het beslaan van afkoelende oppervlakken, vooral van vensters, de dauw, de nevel- en wolkenvorming.

De vochtigheidsgraad van de lucht wisselt sterk af met de weersgesteldheid.

De hoeveelheid stof, die in de lucht aanwezig is, wisselt zeer af naar locale omstandigheden, doch wordt het stof door luchtstroomingen zeer ver meegenomen, zoodat men in het hooge Noorden, waar te midden van sneeuw- en ijsvelden niet de geringste oorzaak voor stofvorming is, dit toch gevonden heeft.

De lucht in woonkamers kan door onreinheid, door dampen uit keuken en waschhok, door vermolming van vochtige houtdeelen e.d. bedorven en voor de bewoners zeer schadelijk worden. Voor het vermijden van dergelijke onaangename geuren kunnen verwarming en ventilatie ook een rol spelen, het is echter voor alles de zorg van den bouwkundige, de inrichting zoo te maken, dat de woningen daarvan verschoond blijven. Er bestaan te dien opzichte regels, die elke bekwame architect navolgt. In het volgende kan alleen over normale en onvermijdelijke verontreiniging der lucht gesproken worden. Wij zullen evenmin de uit het bedrijf voortkomende luchtverontreiniging in fabrieken en werkplaatsen behandelen. De juiste keuze van beschermings-inrichtingen daartegen hangt geheel af van den aard van het bedrijf en behoort door op dit gebied ervaren technici te geschieden.

§ 14. Luchtbederf door koolzuur.

Koolzuur is een zeer vergiftig gas. Reeds bij aanwezigheid van 1 pct. in de lucht veroorzaakt het onwel-zijn, moeilijke ademhaling, hoofdpijn en beklemdheid, evenwel kan men gedurende korten tijd nog 8 tot 10 pct. zonder zware stoornis in de gezondheid verdragen. Bij aanwezigheid van 20 en 30 pct. veroorzaakt het spoedig bewusteloosheid, nog later den dood.

Men moet er dus voor zorgen, dat de hoeveelheid koolzuur in bewoonde vertrekken een te verdragen maximum niet overschrijdt.

Voor ziekenkamers acht men een gehalte van 0,07 pct. voor woonkamers van 0.1 pct. toegelaten. Voor in bepaalde tijdsruimten gebruikte lokalen bijv. scholen, is een gehalte van 0.15 pct. nog toegelaten, hoewel voor korten duur 0.2 tot 0,3 pct. niet schadelijk is.

De toename van het koolzuurgehalte ontstaat in de eerste plaats door de menschen zelf. De menschelijke longen ontnemen aan de lucht de zuurstof en geven koolzuur terug. Het ademhalingsproces geschiedt dus evenals bij de verbranding en gaat dan ook met warmte-ontwikkeling gepaard. (Zie § 8).

Al naar ouderdom en geslacht variëert de door den mensch afgegeven hoeveelheid koolzuur.
rusttoestand 18—20 L., bij lichamelijken arbeid 25—36 L. koolzuur af.

Ook de meeste soorten kunstlicht zijn koolzuurbronnen, gedeeltelijk zelfs op zeer groote schaal, zie tabel Nr. 11.

Een kind geeft per uur 10 L. een volwassen persoon in

Tabel Nr. 11.
Koolzuurontwikkeling per uur van verschillende soorten verlichting.

Soort van verlichting	Gemiddelde lichtsterkte in Normaalkaarsen	Hoeveelheid koolzuur in L. per vlam.	Hoeveelheid koolzuur in L. per Normaal kaars.
Stearinekaars	1	13	13
Petroleum, platte brander	10	90	9
Petroleum, ronde brander	25	80	3,2
Gaslicht, vleermuis brander	10	70	7
Gasgloeilicht	50	180	3,6
Electrisch booglicht . .	—	Sporen	—
Electrisch gloeilicht . .	—	—	—

Terloops wijzen wij op den invloed van de verbeteringen der nieuwere soorten kunstlicht. Zooals men uit de verhouding van koolzuurgehalte en lichtsterkte kan zien, is de ronde petroleumbrander voordeeliger dan de platte petroleumbrander. Evenzoo is de verhouding tusschen gasgloeilicht en den vleermuisbrander. Electrisch licht doet geen koolzuur ontstaan. Daar verder alle brandstoffen bij verbranding koolzuur of bij onvolkomen verbranding het vergiftige kooloxyd en rook ontwikkelen, is het altijd beslist af te keuren om verbrandingsgassen van kachels e. d. in de lokalen zelf af te voeren. De open cokeskorf die in nieuwe gebouwen voor het drogen der muren gebruikt wordt, is buitengewoon gevaarlijk, maar ook het gebruik van gaskachels, die niet aan schoorsteenen aangesloten zijn, mag onder geenerlei voorwaarde toegestaan worden. Een uitzondering kan gemaakt worden voor kortstondig gebruik van petroleumkachels, zoolang men ze alleen voor noodhulp bij gering warmteverbruik bezigt.

Een der grondslagen voor de berekening van de benoodigde lucht bij ventilatie-inrichtingen is het behouden van niet te veel koolzuur bevattende lucht. Is K de hoeveelheid koolzuur in M³., die per uur in een vertrek ontwikkeld wordt, c_1 het toegelaten koolzuurgehalte en c_0 het koolzuurgehalte der aangevoerde lucht, dan bedraagt de benoodigde hoeveelheid lucht in M³. (L.).

$$L = \frac{K.}{c_1 - c_0} \qquad 7)$$

Bij lokalen (vergaderzalen e.d.) die slechts af en toe gebruikt worden, past men de formule van Kohlrausch toe.

Noemt men behalve bovenstaande waarden, c_0 het koolzuurgehalte der lucht in de zaal vóór het begin der ventilatie in M³. (bij lokalen die langen tijd achtereen niet gebruikt werden, op 0,0005 [0,05 pct.] aan te nemen); V den inhoud van het te ventileeren lokaal in M³.; z den duur van de koolzuurontwikkeling in uren, dan is:

$$L = \frac{z}{c_2 + c_0 - 2c_1} \times \left(\frac{V}{z} \times (c_0 - c_1) + K \right). \qquad (8)$$

§ 15. Vochtigheid der lucht in bewoonde vertrekken.

Men is meestal van oordeel, dat voor de gezondheid en behaaglijkheid een niet te gering vochtigheidsgehalte in bewoonde vertrekken gewenscht is. Men gaat daarbij van verkeerde conclusies uit, omdat men in verwarmde vertrekken iets droogte der lucht noemt, wat daarmee niet het minste verband houdt. Dit verschijnsel hangt eerder af van het stofgehalte der lucht, waarop wij hieronder nader zullen ingaan. Dat het geen gebrek aan vochtigheid is, volgt reeds hieruit, dat men er alleen in verwarmde vertrekken aan herinnerd wordt. 's Zomers denkt niemand er over het vochtigheidsgehalte der lucht te verhoogen om de lucht meer verdraaglijk te maken; kamerfonteintjes e.d. moeten door verdamping afkoelend werken, maar niet de vochtigheid vermeerderen. Wij wijzen er slechts op, dat een heldere zonnige dag zoowel 's zomers als 's winters aangenamer voor den mensch is dan een nevelige November- of zoole onweersdag. Welke van deze dagen het grootste vochtigheidsgehalte hebben, behoeft geen betoog. Men voelt zich het aangenaamst op bijna geheel droge heldere winterdagen, vooropgesteld dat er geen gure wind waait.

Wij moeten evenwel niet vergeten, dat de atmosferische neerslag de buitenlucht zuivert en tegelijkertijd het stof wegspoelt. De neerslag wordt meestal gevolgd door vochtigheid in de lucht en zoo kan men indirect aan deze een hygiënische werking toeschrijven.

Anderzijds is nergens bewezen, dat een weinig vochtige, maar overigens zuivere lucht, nadeelig voor de gezondheid is; hierbij moet men evenwel onderscheid maken of men zich in de open lucht, dan wel in gesloten vertrekken bevindt. Dit verschil ontstaat hierdoor, dat men in de open lucht meestal in beweging en warm gekleed is, waarbij meer warmte ontwikkeld wordt dan wanneer men in een gesloten vertrek rust neemt.

Zooals bekend, straalt de mensch zoowel door de ademhaling als ook door de huiduitwaseming vocht uit. Dit laatste werkt verkoelend op het lichaam, omdat het vocht in de lucht verdampt, hetgeen met het gebonden worden der verdampingswarmte gepaard gaat. Deze uitwasening wordt bij warmere lucht sterker; kan deze warme lucht nu, omdat ze droog is, het vocht opnemen, dan werkt dit veel weldadiger, dan wanneer de vochtopname-capaciteit door hoog vochtigheidsgehalte verminderd wordt of zelfs geheel verdwijnt. Het gevolg van zich ophouden in warme, niet te vochtige lucht is dus een verhoogde stofwisseling, waardoor men zich behaaglijker gevoelt.

Tegenwoordig wordt de vochtigheidsgraad der lucht in gesloten vertrekken van 30 tot 40 pct. van de verzadiging voor het beste gehouden; 60 pct. is evenwel nog zeer goed te verdragen, eerst daarboven begint men de onaangename zijde van vochtige lucht te kennen.

Zijn de vertrekken niet van ventilatie-inrichting voorzien, dan heeft men geen bepaald toestel voor 't aanvullen der vochtigheid noodig. De hier en daar gebruikte verdampingsschalen zijn onnoodig, ja afkeurenswaard. Houdt men ze niet uiterst rein, dan kunnen ze de bronnen van minder aangename geuren vormen en het ontstaan van schadelijke kleine levende wezens in de hand werken. Roemt iemand niettegenstaande dit, toch hun weldadige werking, dan berust dit meestal op inbeelding.

De vochtuitstraling van een kind door ademhaling en huiduitwaseming bedraagt per uur 20 gr.; van een volwassen persoon in rusttoestand 40 gr., bij zwaren arbeid 80 tot 130 gr. Ook de door directe verbranding werkende lichtbronnen geven vocht af. (Zie onderstaande tabel Nr. 12.)

Tabel Nr. 12.
Vochtuitstraling van lichtbronnen in gr. per uur.

Lichtbron	Hoeveelheid vocht.
Een stearinekaars	10 gr.
» platte petroleumbrander van 10 N.K.	75 »
» ronde » » » 25 »	60 »
» vleermuisbrander voor gas 16 »	310 »
» gasgloeilichtbrander 50 »	320 »

De noodzakelijkheid van ventilatie kan dus ook ontstaan door ontwikkeling van vocht, deze oorzaak is echter bijzaak ten opzichte van de koolzuur- en warmte-ontwikkeling.

Zoo weinig als men in vertrekken zonder ventilatie-inrichting bijzondere toestellen voor 't aanvullen der vochtigheid noodig heeft, zoo min kan men bij vertrekken met ventilatie-inrichting het bevochtigen der binnenstrodende lucht ontberen.

Verzadigde lucht van — 20 gr. heeft slechts een vochtigheidsgehalte van 1 gram per M³., lucht van + 20 gr. daarentegen 17.2 gram per M³.

Brengt men dus de koude lucht van — 20 gr. verwarmd tot + 20 gr. in het vertrek, zonder ze eerst te bevochtigen, dan zou het vochtigheidsgehalte slechts 1 : 17,2 = 6 pct. dus veel te droog zijn.

Deze vochtigheid wordt aan de lucht toegevoerd in de vóórwarmkamers door neerdruppelend of in fijne dauwdruppels verstoven water. (Wordt vervolgd.)

GELUIDWERENDE BOUWMATERIALEN.

Geluidwerende bouwstoffen in den vorm van platen of tegels worden vervaardigd uit een mengsel van gips met zaagsel, cokesstof of asch. De volgende methode, ontleend aan het Bautechnische Zeitschrift is wel wat duurder, doch levert betere resultaten op. Een zuur of zuur zout wordt door omroeren met de gipsmassa vermengd; de werking van het zuur drijft het koolzuur of zoutzuur uit dit zout en deze gassen vormen bij het ontsnappen poriën. Bij zorgvuldig werken kunnen de poriën zoo gelijkmatig verdeeld en in zoo groot aantal aanwezig zijn dat de platen zeer licht worden, het geluid slecht geleiden en gemakkelijk gespijkerd kunnen worden.

Hetzelfde kan op nog eenvoudiger manier verkregen worden door kleine hoeveelheden koolzure zouten aan de gipsmassa toe te voegen. Deze carbonaten en de gipsmassa ontleden elkaar wederkeerig, waarbij koolzuur vrijkomt; het gas ontsnapt langzaam en voortdurend, terwijl het gips verhardt en een zeer poreuze samenstelling verkrijgt zonder iets van zijn duurzaamheid te verliezen.

De bicarbonaten van de alkaliën — natriumcarbonaat of ammoniumcarbonaat — zijn de beste zouten voor dit procédé. Men kan het effect verhoogen door het gebruik van zaagsel, cokesstof of asch. Zoo kunnen bijvoorbeeld 10 gewichtsdeelen zaagsel vermengd worden met 40 gew. deelen gips en 40 gew. deelen water, waaraan men 1 gew. deel dubbelkoolzure natron of koolzure ammonia toevoegt. De massa wordt in vormen gegoten en kan zonder verder toezicht verharden. H.

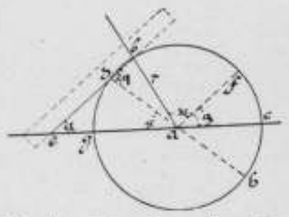
EEN GOED CEMENT.

Een goed cement voor reparaties aan schakelborden, waarbij ijzer op marmer bevestigd moet worden verkrijgt men door 30 deelen pleisterkalk, 10 deelen ijzervijlsel en een half deel chloor-ammonium te vermengen; men maakt met azijn hiervan een vochtige pap en gebruikt deze onmiddellijk, daar ze bij 't laten staan zeer spoedig verhardt. H

SNIPPERS.

Het verdeelen van een hoek in drie gelijke deelen.

Laat ∟ *b a c* gegeven zijn (zie de figuur) en worden gevraagd een hoek *c a f* = ⅓ ∟ *b a c* te construeeren. Hiertoe beschrijven we met *a* als middelpunt en een willekeurigen straal = r een cirkelboog. Vervolgens verlengen we *c a*. Op den scherpen kant eener lineaal teekenen we nu eene lengte = *r* af (*e d*) en leggen haar zoo, dat het afgemerkte punt e op het verlengde van *c a* valt en *d* op den cirkelomtrek. De rechte lijn b d zal nu in *b* voor de tweede maal den cirkelomtrek snijden. Daar nu ∟ *d e a* = ∟ *e a d*, is ∟ *z* = ⅓ ∟ *bac*. Door tenslotte *a f* evenwijdig aan *b e* te trekken is ∟ *c a f* = ∟ *z* = ⅓ ∟ *b a c* geconstrueerd.



Het bewijs is als volgt: *a b* = *a d* = *d e* = *r*. Noemen we nu ∟ *d a e* = *x*, dan zal ook ∟ *d e a* = *x* zijn. ∟ *d e a* is als hoek buiten den cirkelomtrek = ½ (bg *b c* — bg *d g*). ∟ *d a e* = ∟ *a* = bg *d g* (als middelpuntshoek). Daar nu ∟ *d e a* = ∟ *d a e*, is ook, bg *d g* = ½ (bg *b c* — bg *d g*) of wel bg *b c* = 3 × bg *d g*.

∟ *b d a* is verder als omtrekshoek gelijk aan ½ bg *b h* = ½ (bg *b c* + bg *c h*). bg *b c* was 3 × bg *d g*. bg *c h* = bg *d g*, bijgevolg ½bg *b h* = 4 × bg *d g*, m.a.w. ∟ *b d a* = 2 × ∟ *d e a* = 2 *a*. ∟ *d b a* zal dus ook gelijk zijn aan 2 ∟ *a*. Als buitenhoek van Δ *a b e* is ∟ *b a c* = ∟ *a e b* + *a b e* = a + 2 *a* = 3 *a*.

Daar verder a f evenwijdig is getrokken aan *c b*, moet ∟ *c a f* = ∟ *a e b* = ∟ *d* zijn, zoodat dus ∟ *b a e* = ⅓ ∟ *c a f*.

F. W.

EEN NIEUW SOORT CEMENT.

Men heeft in Amerika een nieuw soort cement ontdekt, dat zonder met water te zijn vermengd, zich nochtans aan elke oppervlakte, 't zij nat of droog, vasthecht; voorts ondoordringbaar is voor water en waarbij de buitenoppervlakken zoowel volkomen glad als dof gemaakt kunnen worden zonder dat men eenige andere stof behoeft toe te voegen. Deze nieuwe stof wordt droog verzonden, terwijl het middel, waarmede het cement moet worden aangemaakt, er bij wordt gegeven of wel wordt ook het cement geheel toebereid in den vorm van kit verpakt. De natuurlijke kleur is grijs, echter kan deze nieuwe soort cement door het toevoegen van diverse kleurstoffen in elke gewenschte nuance geleverd worden, terwijl zij daarbij de eigenschap heeft niet te verkleuren.

De kosten van aanmaak en de verkoopsprijs komen vrijwel overeen met die van de prima Portland-cementsoorten. De voornaamste eigenschappen van dit nieuwe materiaal zijn de ondoordringbaarheid voor water en de eigenaardigheid, dat het zich als lijm op natte zoowel als droge oppervlakten vasthecht. In vochtigen of als men het zoo noemen wil vloeibaar-lijmerigen toestand, werd het op vensterglas aangebracht en na het verharden was het inderdaad bijna onmogelijk de stof hoe dan ook te verwijderen.

De uitvinder van deze stof is H. B. Morgan, Grand Crossing te Chicago. Voor de eerste maal werd deze nieuwe cementsoort met succes toegepast bij de oplossing van een werkelijk moeilijke kwestie. Zij werd namelijk in plaats van gips gebruikt als bekleedsel der binnenmuren van een volks-stortbadinrichting te Chicago. Men had hier te maken met een steeds in natten toestand verkeerende oppervlakte en nadat men zoowel met gewoon cement als met andere stoffen, welke men bestand achtte tegen water, proeven had genomen, bleken die stoffen ongeschikt doch bewees de nieuwe stof aan de noodige eischen te voldoen en behoorlijk zich vast te hechten aan de muren, terwijl dit materiaal tevens behoorlijk verhardde. Volgens het tijdschrift „Cement World" zijn op last van meerdere autoriteiten diverse proeven met goed gevolg met deze nieuwe stof genomen, o.a. door den architect D. H. Burnham, Chicago, iemand die werkelijk een wereld-reputatie in zijn vak geniet. Deze verklaarde, dat volgens zijne meening de nieuwe soort cement een besliste verbetering, welke van zeer veel waarde was, in de cement-industrie had teweeggebracht. Die cement, dat in stede van vele andere stoffen, zooals gips enz. kon worden toegepast, doordien het reeds voldoende is, indien deze stof slechts eenmaal behoeft te worden aangebracht, heeft daardoor het voordeel vele kosten te besparen, waardoor dan ook een groote toekomst voor haar is weggelegd. Buitendien zal deze soort zeer tot haar recht komen bij het maken van fundamenten, kelderruimten en overal daar, waar het beslist noodzakelijk is, dat de vloeren, muren en zolderingen volkomen waterdicht moeten zijn. En aangezien deze stof zeer gemakkelijk geverfd en gepolijst kan worden, kan er dan ook in alle opzichten een veelvuldig en zeer verscheiden gebruik van worden gemaakt.

(Beton-Zeitung.) V. K.

BASALTINETEGELS.

Door de gemeente Groningen is de levering eener partij Basaltinetegels ondershands opgedragen aan de N. V. „Bouwmaterialen" voorheen M. Luyten te Lekkerkerk.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

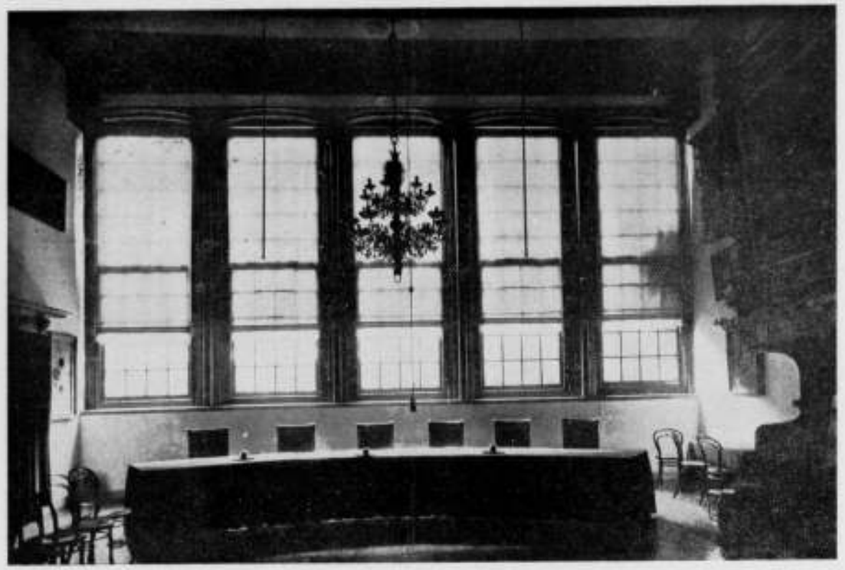
INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciftanten.

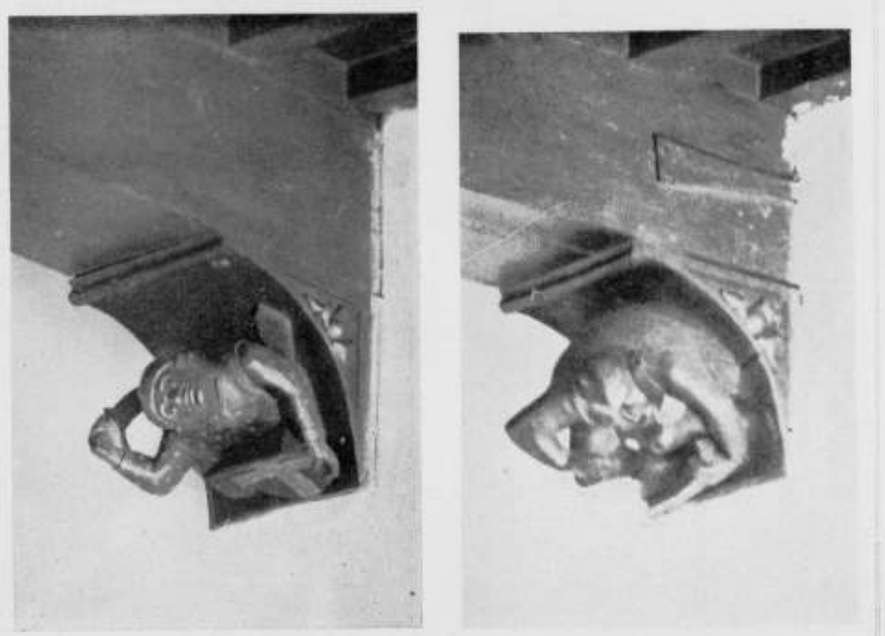
10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 'smaands.
13 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j., f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkweesters, 29—30 j., f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j., f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j., f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j., f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j., f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j., f 70 p. m.



VOORMALIGE RAADZAAL, THANS TROUWKAMER IN HET RAADHUIS TE ZWOLLE.



VOORMALIGE RAADZAAL IN HET RAADHUIS TE ZWOLLE.
VENSTERZIJDE.



GESNEDEN DRAAGSTUKKEN ONDER DE MOERBALKEN.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 46. ZATERDAG 14 NOVEMBER 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.

REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS. VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER GADT & ZOON MAASSLUIS.

HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;

CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

HET IS HET HART EN NIET HET BREIN
DAT TOT HET HOOGSTE IN STAAT DOET ZIJN
LONGFELLOW.

INHOUD: Mededeelingen. — Prijsvraag ontwerp kalender. — De voormalige Raadzaal in het Zwolsche Raadhuis. — Uit de gesprekken van Goethe met Eckermann. — Hoe verkrijgen wij betere woning-toestanden? — Het Damplein en nog wat. — Gevolgen van »humor«. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Verwarming en ventilatie. — Snippers. — Hoeken waterleidingen onder druk. — Ingezonden. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De Heeren L. J Schouten, atelier voor gebrand glas te Delft, is als kunstlievend lid en de Heer P. J. C. Klaarhamer, architect te Utrecht, als buitenlid van het Genootschap toegetreden.

2. Belanghebbenden worden eraan herinnerd, dat de tijd van inzending der antwoorden op de Genootschapsprijsvraag voor een omslag voor het plaatwerk »de Architect« a.s. Maandag 16 November te één ure gesloten wordt.

3. De 1249ste gewone ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 18 November a.s. des avonds te half negen in het Genootschapslokaal in Parkzicht te Amsterdam.

Agenda.

1. Opening en notulen.
2. Ingekomen stukken.
3. Installatie van den Heer F. Wind, op de vorige vergadering als gewoon lid aangenomen.
4. Kunstbeschouwing eener keuze van platen uit de Collectie van oorspronkelijke prenten van den Heer J. A. Frederiks te Den Haag. Vele dezer prenten hebben gediend als werkteekeningen voor het vroegere kunstambacht met toelichting.
5. Rondvraag en vragenbus.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

PRIJSVRAAG OMSLAG KALENDER A. ET A. 1909.

De grootte van den omslag is 14 × 14 cM. opengeslagen; voor den rug 3 mM. bij te rekenen. De tekst van het voorblad moet luiden:

Genootschap
Architectura et Amicitia.
Kalender
1909.

Het ontwerp te teekenen in zwarten inkt op wit papier, vergroot in het formaat van 16 × 16 cM.

De Kalender-omslag zal gedrukt worden in één kleur op getint papier.

De prijs bedraagt f 15.—. Beoordeeling door het Bestuur.

Tijd van inlevering: vóór of op Maandag 7 December a.s. aan het adres van den 1sten Secretaris „Parkzicht", Hobbemastraat, Amsterdam.

De ontwerpen moeten zijn voorzien van een motto en vergezeld gaan van verzegelden naambrief, waarop van buiten een correspondentie-adres. De mededinging staat open voor alle leden.

HET BESTUUR.

DE VOORMALIGE RAADZAAL IN HET ZWOLSCHE RAADHUIS.

Bij de Platen.

Deze Raadzaal, van een prachtige verhouding, is aan één der smalle zijden door een vijflichtvenster belicht. De smalle zijden hebben eene breedte van ongeveer 9 Meter, de andere ongeveer 13 Meter.

De typisch-middeneeuwsche zoldering wordt gedragen door zeven stevige moerbinten, die aan weerszijden door energiek gesneden consoles gesteund worden en daardoor een mooien overgang naar de wanden vinden.

Die moerbalken dragen zeer dicht bij elkander geplaatste kinderbalken, waarop de vloer gelegd is.

In het midden der moerbalken komen aan de zij- en

ondervlakken decoraties voor van vergulde zonnen en manen, die telkens om en om zijn aangebracht.

Voor de verdere beschrijving zie men nader ons nummer van 24 October l.l.

Zooals de lezer zich herinneren zal, is er sprake van de Raadzaal met de karakteristieke kapconstructie daarboven te amoveeren en in een ander deel van het nieuw te bouwen Raadhuis wederom op te bouwen. De mogelijkheid bestaat echter dat aan dit voornemen geen gevolg zal worden gegeven, dank zij de ernstige waarschuwingen daartegen ingebracht door de Rijksmonumenten-Commissie, ons Genootschap, de Maatij. v. Bouwkunst en den Bond van Ned. architecten.

UIT DE GESPREKKEN VAN GOETHE MET ECKERMANN.*

Van den oud-duitschen tijd kwam het gesprek op den Gothischen. Er was sprake van een boekenkast van gothisch karakter, daarna werd gesproken over den nieuwsten smaak om geheele kamers in oud-duitschen en gothischen stijl in te richten en in zulk een omgeving van een verouderden tijd te leven. »In een huis,« zeide Goethe, »waar zooveel vertrekken zijn, dat men er eenige niet bewoont, kan zulk een liefhebberij er wel mede door en kan men ook een gothische kamer hebben, evenals ik het wel aardig vind, dat Madame Panchonche in Parijs er een chineesche op na houdt. Ik kan echter niet goed vinden, dat men zijn woonvertrek volgens een vreemden en verouderden stijl inricht. Dat is altijd een soort maskerade, die op den duur in geen enkel opzicht bevredigt, maar daarentegen op den mensch, die zich daarmede bezig houdt, een nadeeligen invloed moet hebben. Want zooiets is in tegenspraak met den levenden tijd, waarin wij geplaatst zijn, en, voortkomende uit gebrek aan klaarheid van oordeel en denken, zal het dit gebrek slechts vergrooten. Er is niets tegen, dat iemand op een winteravond als Turk verkleed naar een maskerade gaat, maar wat zouden wij zeggen van iemand, die het geheele jaar door in dat pakje bleef rondloopen? Wij zouden van hem denken, òf dat hij krankzinnig was, òf dat hij veel aanleg had om het zeer spoedig te worden.« C. d. L.

* Overgenomen uit het »Maandblad van het Binnenhuis Die Haghe«.

HOE VERKRIJGEN WIJ BETERE WONINGTOESTANDEN?

In een klein geschrift geeft „De Amsterdamsche Coöperatieve Woningvereeniging Samenwerking" een beknopt overzicht van de verschillende redenen der wenschelijkheid van haar bestaan en uitbreiding.

Er wordt in nagegaan, van hoe groote waarde voor den mensch zijne woning is, hoe slecht onze tegenwoordige woningen, voor het overgroote deel gebouwd door speculatiebouwers, aan de eischen voldoen, welke men 'n goede woning kan stellen, en hoe het eindelijk moet dan wenschelijk wordt, dat de architect zich weer eens met den gewonen huizenbouw (primo: ontwerpende) gaat bemoeien. De Vereeniging werd, om de bestaande misstanden te verbeteren, opgericht 16 October 1908, en heeft hare leden, later huurders, gedacht onder de categorie van bewoners die huren betalen van ongeveer f 400.— tot ongeveer f 900.— per jaar. Rangnummers worden den leden verstrekt naar de volgorde hunner toetreding.

De woningen worden ontworpen naar de behoefte der leden-huurders. Reeds zijn verschillende voor-ontwerpen gemaakt door den architect M. J. E. Lippits.

Door een breeder en minder diep plan komt hij tot veel gerieflijker en aardiger woning-typen.

Het doel is niet in de eerste plaats goedkoopere woningen te maken, maar, daar de vereeniging haar kapitaal tegen lageren rentevoet vertrouwt te zullen verkrijgen dan de speculatie-bouwers, zal, daar winst-maken uitgesloten is, in elk geval voorloopig de woning voor evenveel kosten veel beter en gerieflijker kunnen gemaakt worden.

Het Bestuur der Vereeniging bestaat uit de volgende heeren:

C. T. Knottenbelt, Voorzitter.
Gemeente-Ontvanger.
H. Keegstra, Secretaris.
Adjunct-Controleur der Gemeente-Belastingen.
G. A. van Everdingen, Penningmeester.
Administrateur der Gemeente-Gasfabriek.
W. H. J. van Hien.
Inspecteur der Rijks Directe Belastingen enz.
H. A. Sijpkens.
Rijksbetaalmeester.

Het boekje wijst verder nog op de groote resultaten, welke door dergelijke vereenigingen, vooral in Duitschland, bereikt worden.

Wij zagen enkele voor-ontwerpen van den architect, die waarlijk vele voordeelen en veel meer gerieflijks hadden dan het eeuwig en altijd gevolgde eigenbouwers-type. Zal deze vereeniging succes hebben, dat wij haar van harte toewenschen en waaraan we niet twijfelen, dan is 'n groote stap gedaan in de goede richting, om eindelijk den woningbouw aan de handen van den woeker te ontnemen.

HET DAMPLEIN EN NOG WAT.

Een heerlijke October-ochtend, een grijze waas omnevelt nog 't laag bij den grond gelegene, daar boven lachen in zonnelicht de nog weinige mooie brokken architectuur, droomend van gezellig pittig verleden.

Een groot gebouw, mooi van lijn, waarop 't zonnelicht paarsblauwe schaduwen baart, staat jammerlijk alleen, éénling te midden eener kudde architectuur. Een geschonden maagd, reeds lang den meest noodigen arm missende, doet wanhopige pogingen te verrijzen uit grutterstuintje in hardsteenen bloemenbak, waarin gapende leeuwenbekken vergeefs trachten te spuwen, maar niet kunnen en ongepasselijk staren met droge keel.

Van Campen's schepping ziet elk ochtendgloren 't vies gepruts van kleine zielen met harken en gieters en weent en als ze kon, ze zou vluchten ver van deze plaats. Haar lot echter is te blijven en toon te geven; maar de massa verstaat haar niet meer.

Er passeert mij een man. Op zijn hoofddeksel voert hij mede, in gouden letters reclame voor de Gemeente-Waterleiding. In mijn oog loopt die man voor gek. Ware dan alleen het Gemeentewapen en de letter W. al niet voldoende geweest? Grutterswerk.

Ginds groeit een menschenhoop ineen, politie-agent perst er een rij van.

Allen staren met begeerig oog naar 't bordje boven de deur waarvoor zij zich verdringen. Er zijn goed gekleeden, er zijn ook zeer schamelen bij en elk voor zich verwacht de 100.000.

Gij allen, gokkers en grutters, ik wensch U sterkte en beterschap.

Dit alles en nog meer dergelijks is de dorre heide, die ontgonnen moet worden. Volkswelvaart en kunst gaan samen en waar de een gaat kwijnen, blijft de ander niet achter.

Dat het ook de bouwkunst en nijverheidskunst gegeven moge zijn, in verstandige samenwerking en wars van alle bijbedoelingen, het hare tot verheffing van kunst en welvaart te mogen bijdragen.

Ph. J. HAMERS.

Watergraafsmeer, 5 Nov. 1908.

GEVOLGEN VAN „HUMOR".

Wij ontvingen de 2 volgende ingezonden stukken.

De naamlooze schrijver van het stukje getiteld „Humor", voorkomende in „Architectura" van 24 October jongstleden, schijnt zich niet te durven vertoonen, want in plaats van een ruiterlijk antwoord op mijn onder dagteekening van 29 October ingezonden stukje, (pas opgenomen in „Architectura" van 7 November), vind ik onder dat stukje afgedrukt eene briefwisseling, blijkbaar gevoerd met het doel om de handeling van dien naamloozen schrijver te dekken.

Die schrijver moet zich echter niet voorstellen, op deze wijze te hebben voldaan aan den alleszins rechtvaardigen en billijken eisch, door mij hem gesteld.

Ik blijf, integendeel, dien eisch handhaven en verwacht van hem, als hij man van eer is, dat hij het masker der anonymiteit zal afleggen en niet langer in gebreke zal blijven, te antwoorden op de door mij gestelde vragen.

9 November 1908. A. W. WEISSMAN.

* * *

Aan de Redactie.

Bij nadere lezing van het ingezonden stuk van arch. Weissman in dit blad van 7 Nov., naar aanleiding waarvan U ons schreef, vallen ons de „vragen" op door hem gedaan.

In verband met Uw schrijven aan ons en Uw onderschrift na ons antwoord, waarin U volkomen terecht opmerkt, dat het „zonderling" is, dat arch. W. zich tegen U richtte, waar hij dit zeker vooreerst tegen ons had behooren te doen, is het een plicht op ons rustende de vragen die hij doet als aan ons gericht te beschouwen en deze te beantwoorden, kort en afdoende.

Wij bedoelen hiermede niet een polemiek te heropenen, die iedereen verveelt — en ons het allermeest — maar wij mogen niets op ons laten zitten en het „hooge spel" dat hij speelt, noodzaakt ons even te preciseeren.

Immers òf wij òf arch. Weissman zijn onwaar, een middenweg bestaat niet.

Hij vraagt: is men van meening „dat ik mijn best heb gedaan om tegen Kalkzandsteen te pleiten in plaats van het materiaal onpartijdig te beschouwen" en: „dat ik oneerlijk ben geweest". Het antwoord op beide vragen is zonder eenige reserve: Ja.

Hij vraagt verder: „dat ik menschen heb laten spreken, die nooit een mond tegen mij hebben opengedaan".

Hierop is het antwoord, dat dit natuurlijk niet is na te gaan, wij hebben niet kunnen contrôleeren of hij de personen, die hij sprekende opvoert ook werkelijk heeft gesproken, in zijn rapport is overigens niet duidelijk of hij sommige personen, ook aan het Prüfungsamt, sprak of niet en in hoeverre hij eigen inlichtingen gaf dan wel naschrijverij uit bronnen (T.-I.-Zeitung enz.) hem verstrekt.

Wij nemen echter aan — zooals wij in ons blauwe boekje zeggen — dat hij Heeren Grassmann Böhm en Fiebelkorn heeft gesproken, en wel omdat er een draad van „Wahrheit und Dichtung" door zijn rapport loopt. Van deze drie personen herinnerde zich echter alléén Baurat Böhm zijner.

Allen zonder uitzondering hebben evenwel zijn beweringen, die hij hen in het rapport in den mond legt, gedesavoueerd.

Later heeft arch. Weissman beweerd in Duitschland Kalkzandsteenfabrieken te hebben gezien. Op de vraag „welke" bleef hij het antwoord schuldig en in het nauw gebracht doopte hij het mortelwerk (fig. 1 blauwboek) tot Kalkzandsteenfabriek door hem gezien.

Bij navraag aan het Laboratorium der T.-I.-Zeitung en het Staatsproefstation te Grosz-Lichterfelde-West, welke hij beweerde bezocht te hebben, blaek dat hij daar niet is geweest.

Terwijl hij te Berlijn was werd voor Staat en stad van Kalkzandsteen gebouwd en waren legio gevallen als in de prentjes 2, 3, 4, 5 van ons boekje te zien, toch schrijft hij in zijn rapport (blz. 9 blauwboek) dat men zich niet „waagt" aan Kalkzandsteen.

Van arch. W. is afkomstig de in zijn rapport en conclusies doorgevoerde lage insinuatie, dat de fabrikanten de monsters steen nádat ze waren gemerkt door prof. v. d. Kloes met zijn handteekening, door natmaken en nogmaals stoomen hadden nagehard.

Deze beschuldiging, op zichzelve onzinnig, is afdoende nog weerlegd.

Nadere proeven toonden dat potlood in casu nagenoeg geheel verdwijnt, en waar de steenen toch geteekend te Delft kwamen bevat deze bewering: beschuldiging van valschheid in geschrifte, namaken van een handteekening.

Hij gaf — na een scherp verhoor dat ondergeteekende hem liet ondergaan — te dezer zake wel een verklaring maar ..... hij tracht na dien tijd op alle wijzen toch weer te insinueeren.

Het meerdere hieromtrent wenschen wij nog niet te publiceeren.

In zijn nota achteraan zijn rapport zegt hij, dat de proeven van prof. v. d. Kloes verschillende zijner conclusies beweren.

Waar echter meerdere dier conclusies niet op de proeven berusten en zelfs op sommige dier punten geen proeven werden genomen, is dit toch minstens een „onwaarlijke" en tendentieuze bewering.

Wij geven in overweging ons blauwe boekje goed te lezen, o.a. aan alle leden van „Arch. et Amicitia" en „Bouwkunst" werd het gezonden en men kan het nog aanvragen.

De brochure contra ons uitgegeven is uitsluitend gebaseerd op het rapport W. aangaande Berlijn, diens insinuatie van monstergeknoei, diens afzonderlijke nota en conclusies.

Reeds circa een jaar geleden leverden wij in diverse artikelen in het Alg. Ned. Adv.blad, Vakblad voor de Bouwamb., Holdert's Pol. Weekblad, Vademecum, Opmerker o.a. (in sommige meer in andere minder) de algemeene bewijzen, dat arch. W. valsch rapporteerde. Als slot konden wij toch moeilijk royaler bewijs leveren van zijn treurige handelingen dan door zijn eigen bronnen te Berlijn zonder meer, precies voor te leggen wat hij schreef, en deze dit te laten critiseeren.

Hangende de onderzoekingen der, door ons gevraagde, Staatscommissie, achten ook wij veel schrijverij verkeerd, maar het publiek in ons land moest toch afdoende worden ingelicht betreffende de brochure tegen ons, en arch. W. moesten wij het zijne geven; wij laten dan ook niet los vóór een bevredigend einde is bereikt, dat zijn wij vooreerst aan onszelf verplicht; en die brochure of arch. W. hebben toch niet te maken met werkelijke eigenschappen van Kalkzandsteen of met officieel onderzoek, waarover het hier trouwens nu niet gaat.

In de verg. van 18 Oct. 1907 der Afd Amsterdam van Bouwkunst voor de pers toegankelijk, werden voor het eerst

door arch. W. zijn rapport gelezen en zijn treurige insinuaties uitgesproken.

Het is ons aangenaam dat thans ons blauwboek den stoot gaf dat een ander deel der vakpers, behoorende tot een der Vereenigingen waarvan hij (weer) lid is, zich in de „waarheids-kwestie" mengt en dat men nu ook elders nergens de kwestie meer kan laten rusten.

Wij verlangen allerminst verdere polemiek, de zaak vordert trouwens andere maatregelen.

Ten slotte moet toch iedereen toejuichen als waarheid tegen alle moeilijkheden in overwint; het is zelfs menschenplicht dit in het algemeene belang te bevorderen.

10 November 1908.

Voor het Bestuur der Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten.
De Secretaris,
A. H. v. HARDENBROEK v. A.

***

Het verwondert ons ten allerzeerste, dat juist de heer Weissman zich zoo kant tegen anoniem geschrijf. Na het afdoende beantwoorden van zijn eerste ingezonden stuk achten wij verder geschrijf hierover overbodig. Red.

***

De schrijver van het stukje „Humor" ziet de noodzakelijkheid niet in, om ter wille van vermeende grieven van den heer Weissman zijne anonymiteit op te heffen. Welke qualificatie de heer W. aan deze houding wenscht te geven, is hem, na de plaats gevonden hebbende redactioneele weerlegging, geheel onverschillig.

Schrijver van „Humor".

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1637 o.a. Leeuwarden van 1840—1906 met afb. Kunstnaaldwerk in het museum te Haarlem.

ONZE GIDS No. 21 o.a. Het onderscheid in de verschillende grondstoffen (slot). Het stoffeeren van moderne zitmeubels, vervolg.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 44. Gas- en benzinemotoren met afb.

DE OPMERKER No. 45 De examens van de Mij. t. B. d. B. bespreking van het rapport der examen commissie. Lemster kunstaardewerk.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 45. Program wijzigingen e/h examen Bouwk. opzichter- of Teekenaar, Brieven uit België, vervolg. Hotel-Pension Monnikenhuizen te Arnhem met afb. De reorganisatie van de afd. Bouwkunde a/d Technische Hoogeschool. Verwarming en luchtverversching in haare verhouding tot architectuur, techniek en hygiëne. Afb. van twee interieurs door »Ouder den Sint Maarten». Kunstuiting in Holland en België.

DE INGENIEUR No. 45 o.a. Prov. Gen. Gesticht »Duin en Bosch» te Castricum met afb. Kooischuiven voor grootescheepsluizen met afb.

DE BOUWWERELD No. 45, Landhuis »Fluitestein» te Bruken met afb. Opmerkingen over Beton, Aan allen die in metselsteen belangstellen door de Ned. Baksteenfabrik.

TECHNISCH WEEKBLAD No 45 o.a. Afd. verslag den Haag. Statutenwijziging vervolg. Congres voor wettelijke ouderdomsverzorging vervolg. Beschrijving van een cementfabriek.

DE AANNEMER No. 44 o.a. Aggravatie en simulatie slot. De collectieve arbeids-overeenkomsten der A. P. V.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 89 Nieuw Douanegebouw in Würzburg met afb. Gewapend betonconstructies der Kath. garnizoenskerk in Kiel met afb. Een spoorwegbrug. Voorschriften over gewapend betonconstr.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 6, Nieuwe houten kappen vervolg met afb. Aanleg van stuwdammen vervolg. Platen van woonhuizen te Weenen.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 5 o.a. Satire op de metropolitain te Parijs. Monument Calvijn te Genève 1e prijs met afb. Electriciteitstentoonstelling te Marseille met afb. Landhuis te Henday met afb.

BUILDING NEWS No. 2809 o.a. Langs de Zuidersee met reisschetsen. Constructies van geluidwerendevloeren. Platen van landhuizen, 18e eeuwsche schoorsteenmantel, grafmonument Breda.

BERICHTEN.

BOND VAN ARCHITECTEN.

Door het bestuur van den Bond van Nederl. Architecten zijn bij de commissie van advies voor toelating thans in behandeling gesteld een twaalftal aanvragen van candidaten voor het lidmaatschap. Daar deze commissie van advies hare werkzaamheden met kracht heeft aangevat zullen op de in December te houden buitengewone algemeene ledenvergadering van den Bond waarschijnlijk reeds verschillende leden kunnen worden geïnstalleerd. Behalve de behandeling der door de commissie opgestelde »Eerecode» en de daarmede samenhangende aanvulling van statuten en huishoudelijk reglement, zullen op de agenda voor deze vergadering nog voorkomen bestuursmeeting over de andere omschrijving van de uitoefening van 't architectenberoep door ambtenaren. Op een der volgende vergaderingen zullen de administratieve bepalingen van het Ministerie van Waterstaat, Handel en Nijverheid, in vergelijking met andere, en welke van zulke voorschriften voor particuliere architecten aanbeveling verdienen, ter sprake komen.

PRIJSVRAAG VOOR SLACHTHUIZEN.

De uitslag van de prijsvraag, door het ministerie van Landbouw, Nijverheid en Handel uitgeschreven voor het ontwerpen van slachthuizen, is officieel aldus:

Type A (zonder kunstmatige koelinrichting) 1e prijs aan motto „Dierenbescherming",

Type B (met kunstmatige koelinrichting) 1e prijs aan motto »Dierenbescherming»,

Bij opening der brieven bleek de ontwerper van motto »Dierenbescherming» C. F. Sepmeyer te Dordrecht te zijn, die dus in beide afdeelingen de winnaar is,

De premie voor type A werd niet toegekend,

Voor type B werd de premie toegekend aan de inzending onder motto drie cirkels in elkaar, ontwerper Fr. Dupont,

Waarschijnlijk zal een drietal ontwerpen door het ministerie worden aangekocht.

TENTOONSTELLING VAN WEEFSELS.

Men meldt ons uit Leiden:

In het Leidsche Volkshuis is heden-avond geopend een tentoonstelling van nationaal handweefsel en handbedrijven.

Landen als Hongarije, Bohemen, Slavonië zijn het rijkst vertegenwoordigd. Er is koptisch weefsel, handwerk uit Klein Azië, Oud-Hollandsch weefsel en een enkel staal van Chineesch, Engelsch-Indisch en Balineesch weefsel. Het meest spreekt het Slavische en Grieksche werk, zoowel om de kleuren als om de vaak prachtige verdeeling van het patroon. Gekleurde platen naar schilderijen van den Moravischen schilder Josua Uprka verduidelijken het tentoongestelde. Hand.bl.

HET VREDESPALEIS.

Naar wij vernemen wordt de bouw van het Vredespaleis onder leiding van den architect-ingenieur v. d. Steur met bekwamen spoed voortgezet en is de fundeering bijna gereed.

De hoektoren eischte een speciale voorziening, zoodat deze fundeering gescheiden is van het overige gedeelte, — een gedachte, die vooral in de Byzantijnsche architectuur veelvuldig toepassing heeft gevonden. Bevatte het oorspronkelijk bekroonde ontwerp van Cordonnier vier torens, met het oog op de groote kosten zijn, zooals bekend, hiervan drie vervallen, terwijl getracht is evenwicht te maken bij de hoofdfaçade door een toren en een topgevel, waarachter zich dan de groote zaal bevindt.

Ook de platte grond onderging eenige wijzigingen, o.a. is de bibliotheek naar achteren verplaatst en het geheel in details vereenvoudigd, zoodat het thans ontworpen plan meer aan de eischen van den dienst beantwoordt.

Bij den bouw zijn drie ingenieurs uit Delft werkzaam, van wie één speciaal met de studie der interieurs, is belast. (»Vad.»)

EEN KAMPER STREEK.

Een zaak, die aan Kampen herinnert, is onlangs te Winterswijk uitgekomen! Voor eenigen tijd is aldaar een nieuwe school voor m. n. l. o. gebouwd, voorzien van centrale verwarming. De reservoirs moeten gereed geld van water voorzien worden. Ze bevinden zich op den zolder boven de schoolvertrekken. Wat blijkt nu echter? Er is geen trap om op den zolder te komen en nu is men verplicht daarop te klauteren en het water emmers-gewijze naar de reservoirs te dragen en dit gebeurt soms onder de schooltijden. (»A. Ct.»)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Prijsvragen door de vereeniging »Bouwkunst en Vriendschap» te Rotterdam, uitgeschreven in 1908.
   a. Ontwerp voor eene Bij-Bibliotheek,
   b. Ontwerp voor een monumentalen ingang voor een park,
   c. Een pen- of potlood teekening van een oud gebouw. Inzendingen vóór of op 15 November 1908. Programma in no. 23.
2. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.
   c. Ontwerp van een omslag voor het plaatwerk »De Architect».

d. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunde-onderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; voor c. 16 November 1908; voor d. 2 November 1908; voor e. 1 Februari 1909. Programma in no. 28.

3. Prijsvraag voor eene reclame-plaat, uitgeschreven door het gemeentebestuur van Barcelona. Inzendingen uiterlijk 15 December 1908. Programma in No. 45.

TECHNISCH GEDEELTE

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

§ 16. Normale cijfers voor het luchtverbruik.

In de practijk baseert men de berekening der toe te voeren hoeveelheid lucht op cijfers, die men door ondervinding verkregen heeft. Deze ervaringscijfers zijn groot genoeg om, behalve uitzonderingen, het koolzuur-, warmte- en vochtigheidsgehalte op een toegelaten maximum te houden.

Tabel Nr. 13.

Luchtverbruik in M³. per uur voor verschillende doeleinden.

Luchtverbruik in M³. per uur.	Volgens H. Fischer.	Volgens Pruisisch Ministerieel Voorschrift	Volgens Rietschel.
Voor een gewone zieke	60 tot 80	Volgens oordeel der geneesheeren.	
Voor een verwonde of eene kraamvrouw	80 tot 120		75
Voor een besmettelijke ziekte	120 tot 180		
Voor een gevangene	25 tot 50	Slaapcel 10 M³. Cellulair 15 tot 22, (Gemeenschap. 10.	
Voor menschen in werkplaatsen, kazernes, schouwburgen, vergaderzalen e.d.	25 tot 50		20
Voor een ouderen scholier	20 tot 40	10 tot 25	10 tot 17
Voor een jongeren scholier	15 tot 3		15 tot 25
Voor woonvertrekken voor volwassen personen.			20 tot 35

Men ziet, dat de Ministeriëele Voorschriften geringere cijfers aannemen dan H. Fischer; vroeger waren ze hooger en verschilden niet veel van laatstgenoemde.

Men is bij deze cijfers in zooverre aan bepaalde grenzen gebonden, dat een te sterke ventilatie tocht veroorzaakt. Bij gunstige verhoudingen voor de toevoer- en afvoerleiding der lucht kan men een vijfvoudige luchtwisseling per uur verkrijgen. In Amerika gaat men in scholen wel is waar nog verder, doch is ons niet bekend, of door bijzondere constructies de tocht vermeden wordt. De veel hoogere kosten voor de verwarming kunnen overigens ook voldoende erop wijzen, dit cijfer niet te groot te maken.

Voor gangen en trappenhuizen geeft het Ministeriëele Voorschrift een 1½- tot 1-voudige luchtwisseling aan, die tot het dubbele stijgt wanneer zich personen in de vertrekken ophouden.

Voor privaten en andere vertrekken, waar zich onaangename geuren en dampen ontwikkelen, moet men op een minstens drievoudige, het beste echter, vijfvoudige luchtwisseling per uur rekenen.

Dit alles geldt dus voor normale verhoudingen. In vele gevallen moet, omdat de temperatuur in de vertrekken niet boven een bepaald maximum mag stijgen, de luchtwisseling speciaal berekend worden.

§ 17. Het stofgehalte der lucht.

Het in de lucht zwevende stof is grootendeels van organischen oorsprong, het bestaat uit resten plantaardige stoffen en dierlijk afval, hetzij excrementen of slijtsel van de huid e.d., verder uit vezels van kleedingstukken en meubelen. Bovendien vindt men bij het stof dikwijls niet geringe hoeveelheden roet, dus resten van verbrande kool. Prof. Nussbaum vond in het verzamelde stof uit stadswoningen aanzienlijke hoeveelheden, tot 40 pct., resten van paardenmest. Dan zijn er ook kiemen in het stof aanwezig, die ziekten veroorzaken. Minder komen anorganische stoffen voor, daar deze, al zijn ze door den wind opgeheven, door hun groot gewicht weer spoedig nedervallen.

Regels van welken aard ook, hoeveel stof in de lucht geoorloofd is, zijn er niet, temeer daar het stofgehalte zelf en de aard ervan aan groote afwisseling onderhevig is.

Om ook maar eenigszins een idee te hebben van de hoeveelheid stof, deelen wij mee, dat von Fodor in verschillende jaargetijden het stofgehalte van 1 M³. lucht op 0,24 tot 0,55 mgr. bepaald heeft. Hesse vond de grootere hoeveelheid van 1,6 mgr. in 1 M³., dat is ongeveer een hoeveelheid ter grootte van een speldeknop.

Dat niettegenstaande deze zeer geringe cijfers zich in de kamers toch groote stofmassa's ophoopen is voldoende bekend. Door het verkeer, door open ramen komen nieuwe luchtstroomen met nieuw stof; als deze luchtstroomen met groote kracht naar binnen komen, voeren zij ook groote hoeveelheden stof met zich dat niet in de kamers zweven blijft, maar neerslaat. Het gevallen stof wordt deels door schoonmaak verwijderd resp. verplaatst, deels blijft het in ontoegankelijke hoeken liggen, maar kan door bijzondere oorzaken weer in beweging geraken.

Het is dus vereischt dat de lucht, welke door een ventilatie-inrichting toegevoerd wordt, zoo stofvrij mogelijk in de vertrekken komt. Men neemt voor lucht-zuigplaatsen zoodanige, die tegen stof beschut zijn, bijv. plaatsen achter boschjes of grasperken vèr van de straat. Dit is echter niet altijd mogelijk; dan moet men de kunstmiddelen ter hand nemen. Dit geschiedt ten eerste doordat men de lucht in groote kamers laat stroomen, waarin de snelheid sterk verminderd wordt, zoodat het stof bezinken kan. Verder filtreert men de lucht, hetzij door ze door een weefsel te laten trekken, hetzij door ze in aanraking met water te wasschen, of ook wel dat men beide reinigingsmethoden tegelijk toepast. Zulks is het geval, wanneer men behalve de filtreer-inrichting nog een bevochtigingstoestel plaatst.

De organische natuur van het grootste gedeelte van het stof veroorzaakt in verwarmde vertrekken dikwijls luchtbederf.

Als men in het najaar een kachel gaat branden, die men van te voren niet zeer zorgvuldig schoongemaakt heeft, dan zal men, wanneer de kachelwand warm wordt, spoedig in de kamer een onaangenamen geur waarnemen. Maar dat niet alleen; men verkrijgt den indruk, alsof de lucht zeer droog is, omdat men in de keel een erge droogte voelt. Dit wordt veroorzaakt, doordat het met de kachel in aanraking zijnde stof verzengt of verschrooit, waarbij zich ammonia ontwikkelt, dat door zijn prikkeling op de slijmvliezen van de keel een gewaarwording van droogte geeft. Dit

verschijnsel treedt in als de oppervlakte-temperatuur van de kachel ongeveer 70° Cels. overschrijdt, en is sterker naarmate de lucht of het stof vochtig is. De verwarmingsoppervlakken behooren dus zoodanig ingericht te zijn dat zij deze kritische temperatuur van 70° Cels. niet overschrijden. Is dit niet bereikbaar, dan moet ervoor gezorgd worden dat de kachels zoo min mogelijk vlakken bezitten, waarop zich stof verzamelen kan; verder dat ze gemakkelijk toegankelijk, dus gemakkelijk schoon te maken zijn. — Verder verwijzen wij naar § 16 over het vochtigheidsgehalte der lucht.

HOOFDSTUK III.

THEORIE DER VERWARMING.

§ 18. Algemeene eigenschappen.

Behalve het ontwikkelen van voldoende warmte, terwijl de lucht in de vertrekken zuiver blijft, stelt men aan verwarmings-inrichtingen nog de volgende eischen:

1. De vertrekken moeten zoo gelijkmatig mogelijk verwarmd worden.
2. De warmte-ontwikkeling moet gemakkelijk geregeld kunnen worden, om de temperatuur op de gewenschte hoogte te kunnen houden.
3. De verwarmings-inrichtingen moeten duurzaam zijn.
4. De verwarming moet in het bedrijf goedkoop zijn.
5. De benoodigde plaatsruimte voor de verwarmingstoestellen zelf en voor hun uitstralingssfeer moet zooveel mogelijk beperkt worden.
6. De directe warmte-uitstraling moet zoo gering mogelijk zijn.
7. Gevaar voor gezondheid en leven moet uitgesloten zijn.

In hoeverre de verschillende soorten verwarming van tegenwoordig aan genoemde eischen voldoen, zullen wij tegelijk met de volgende beschrijving ervan zien.

Men onderscheidt enkele en centrale verwarming.

Bij eerstgenoemde is in den regel voor elk te verwarmen vertrek één haard of kachel aanwezig. Een aantal kleine, dicht bijeenliggende vertrekken kan door een gemeenschappelijken haard verwarmd worden; voor grootere lokalen als vergaderzalen, kerken, werkplaatsen e.d. zijn meer haarden noodig. Soms maakt men de stookdeur der haarden in de vestibule of nevenvertrekken om het geloop met brandstof en asch in de verwarmde lokalen zelve te vermijden en stoornis door het stoken, bijv. in schoollokalen tijdens de lesuren onnoodig te maken. Bij de centrale verwarming wordt de warmte voor een aantal vertrekken gemeenschappelijk ontwikkeld en dezen door leidingen toegevoerd.

De enkele verwarming wordt steeds meer verdrongen door de centrale verwarming, vooral nu deze door verlaging der aanlegkosten in prijs gedaald is en de inrichtingen zoo geconstrueerd kunnen worden, dat zij veel beter aan bovengenoemde eischen voldoen dan de enkele verwarming. Niet alleen dat goede centrale verwarmingen bij gelijke warmte-ontwikkeling als de enkele verwarming veel goedkooper in het brandstofverbruik zijn, maar is ook de gelijkmatige warmteverdeeling zoowel in de vertrekken zelf als in het geheele huis bij juiste keuze van de soort centrale verwarming veel gemakkelijker te bereiken. Daarbij is de bediening veel eenvoudiger, daar men slechts één stookplaats heeft, het brandgevaar geringer en het verontreinigen der vertrekken door het af- en aanloopen met asch en brandstof uitgesloten.

De gemakkelijke wijze, waarop men een aangename verwarming van alle bewoonde vertrekken verkrijgen kan bij centrale verwarming, leidt tot het vaker benutten van verwarmde kamers, hetgeen voor het welzijn der bewoners van groot belang is en de waarde van woningen met centrale verwarming in hooge mate doet stijgen. Het denkbeeld, dat de bewoners van dergelijke huizen „verwend" worden en dus meer aan verkoudheden blootgesteld zullen zijn, is beslist verkeerd. Het tegendeel is veel meer het geval.

Wat de hier genoemde gemakken en voordeelen aangaat, stellen wij op den voorgrond dat men de enkele verwarming met werkelijk goede centrale verwarming vergelijkt. Alle in 't oog vallende voordeelen der laatste vervallen, wanneer zij uit zuinigheid slechts van het noodigste voorzien, verwarmingstoestellen en ketels te klein, de pijpleiding te nauw en van het goedkoopste materiaal zijn. Tegenover dergelijke centrale verwarmingen zijn aparte haarden of kachels van voldoende grootte, waarbij de regels der hygiëne zooveel mogelijk in acht genomen zijn, beslist te verkiezen.

Het inzicht van goed en slecht omtrent centrale verwarmingen is echter nog zeer vaag.

De eigenaars van deze inrichtingen merken dikwijls te laat en tot hun eigen schade aan koude kamers, hooge brandstofkosten, slechte lucht de nalatigheid of onkunde der constructeurs of ook vaak de nadeelen die aan eigen misplaatste zuinigheid tengevolge heeft gehad. Het huis kan dan voorgoed bedorven zijn.

Wij wijzen er hier tevens op, dat in nieuwgebouwde huizen de centrale verwarming in het begin nogal duur schijnt en meer brandstof noodig heeft, zoolang de gebouwen nog vochtig zijn. Zijn ze evenwel droog, dan behoeft de warmte niet meer voor verdamping van het vocht gebruikt te worden, ook leiden de droge muren de warmte niet meer zoo snel af als de vochtige en de inrichting, welke eerst te klein scheen, is dan ruim voldoende.

Het uitvoeren van een centrale verwarming is een zaak van vertrouwen, welke men niet aan den eersten den besten, die voorgeeft met het vak bekend te zijn, in opdracht geven mag. Er zijn bekwame vaklieden genoeg, wier naam een voldoende waarborg is, dat zij zich niet tot minderwaardig werk leenen.

(Wordt vervolgd.)

SNIPPERS.

Het grafisch bepalen van den inhoud van een dwarsprofiel.

Laat A B E D een dwarsprofiel zijn, fig. 1, waarvan de inhoud dient te worden bepaald. Het doel is nu, om den inhoud van een driehoek $A_1 B_1 C$ te bepalen, waarvan de grootte gelijk is aan die van den vierhoek A B E D. Trekken we A D en E B door, dan wordt het snijpunt C bekend, evenzeer de hoogten h_o (van Δ C D E) en h (van vierhoek A B E D).

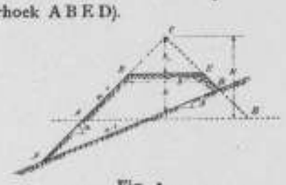


Fig. 1.

Kunnen we nu H bepalen, dan is het vraagstuk opgelost, daar $A^1 B^1$ evenwijdig is aan D E.

In fig. 1 zullen verder beteekenen:

$\alpha =$ de hoek, dien het zijvlak A D met den horizon vormt.

$\beta =$ de hoek, dien het maaiveld met den horizon vormt.

$b =$ D E; $h =$ de hoogte van den vierhoek, gemeten loodrecht beneden C; $h_o =$ de hoogte van den ontbrekenden driehoek C D E.

$F =$ inhoud van den vierhoek A B E D.

Noemen we Ag $\alpha = m$ en Ag $\beta = n$, dan is

m : 1 = de helling van het zijvlak A D

n : 1 = de helling van het maaiveld.

F is nu Δ A B C — Δ C D E.

$$\Delta C D E = \frac{1}{2} b \times h_o . b = \frac{2 h_o}{Ag\ \alpha} = \frac{2 h_o}{m} . {}^1/_2 b = \frac{h_o}{m}$$

Δ C D E is dus $\frac{1}{m} \times h_o^2$.

Δ A B C is evenzoo $\frac{m}{m^2 - n^2} . (h_o + h)^2$, zoodat

$$F = \frac{m}{m^2 - n^2} . (h_o + h)^2 - \frac{1}{m} . h_o^2.$$

Zal nu de hoogte H van den gezochten gelijkbeenigen driehoek $A_1 B_1 C$ zoodanig zijn, dat $F = \Delta A_1 B_1 C$, dan moet:

$$\Delta A B C = \Delta A_1 B_1 C = \frac{m}{m^2 - n^2} . (h_o . h)^2 = \frac{1}{m} H^2,$$

of wel $\frac{n^2}{m^2} + \frac{(h_o + h)^2}{H^2} = 1 -$

Deze uitdrukking stelt, als n en $(h_o + h)$ als rechthoekige coördinaten en m en H als constant beschouwd worden, de middelpuntsvergelijking eener ellips voor, met assen = 2 m en 2 H. Past men nu de stelling toe, dat bij de beweging van eene rechte lijn met haar eindpunt langs een der beenen van een rechten hoek, deze lijn of hare verlenging eene ellips beschrijft, waarvan de halve as gelijk is aan den afstand van het desbetreffende punt tot het eindpunt der bewegende lijn, dan kan de hoogte H gemakkelijk grafisch worden bepaald. (Zie fig. 2)

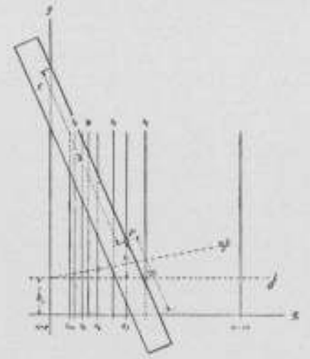


Fig. 2.

De beide rechte lijnen g en g_1 stellen de rechthoekige assen voor. Evenwijdig aan g zijn op afstanden = n lijnen getrokken.

Elke dwarsprofiel krijgt in dit coördinatenstelsel een punt, waarvan de coördinaten zijn $(h_o + h)$ en n.

Trekt men nu evenwijdig aan g, een lijn j op een afstand van $g_1 = h_o$, dan kan men de punten P gemakkelijk vinden, door voor n de juiste waarde te kiezen en alsdan h uit te zetten.

Houdt men nu den scherpen kant van een liniaal zóó langs P, dat zich tusschen P en de as g een gedeelte = m bevindt, dan zal het gedeelte der lijn tusschen P en de as g, de gezochte waarde H zijn.

De waarde m is bij een gegeven normaal doorsnede constant en kan dus op eene liniaal worden aangemerkt.

H wordt nu gemeten in de zelfde schaal, waarin ook h en h_o zijn uitgedrukt.

F. W.

HOUTEN WATERLEIDINGEN ONDER DRUK.

Het hout van Sequoia Sempervirens, een denneboom, die in Californië bekend is onder den naam van redwood (roodhout) en die daar uitgestrekte wouden vormt, is zeer homogeen en is zoo goed als vrij van hars. Het is daarom bijzonder geschikt om er in het groot gebruiksvoorwerpen uit te vormen. Zoo heeft men er in de laatste jaren zelfs waterleidingen van enorme afmetingen van gebouwd, waarin het water onder hoogeren dan den atmosferischen druk staat. In de Cornell University in New-York is sinds jaren een waterleiding van $1^1/_2$ meter middellijn in gebruik, vervaardigd van uitgeboorde redwoodstammen, en thans is men bezig een dergelijke leiding te Lynchburg in het westen van Californië te bouwen, die 0.75 meter middellijn heeft en die 32 K.M. lang wordt. Op een andere plaats wordt een houten pijp van circa 3 meter middellijn uitgevoerd.

De gelijkmatige bouw van het hout, zijn gering gewicht tegenover ijzeren buizen, het daardoor gemakkelijker transport en de geringere prijs verschaffen de leidingen uit redwood steeds grootere verbreiding. De leidingen mogen voor de toepassing van hout geen bochten hebben, en moet den te volgen weg geheel tot zijn beschikking hebben zonder wegkruisingen, enz. Men behelpt zich met ijzeren passtukken, wanneer bochten niet te vermijden zijn en bouwt de heele leiding uit smalle schijven.

De Californische redwood-bosschen beslaan thans nog circa 486,000 acres, terwijl reeds 52,000 acres omgehouwen zijn. Men rekent thans nog over 49 millioen kubieken voet hout te beschikken, die optimistische rekenaars voor 200 jaar voldoende achten, terwijl pessimisten meenen, dat de voorraad reeds binnen 100 jaar zal zijn uitgeput. Van geregelden boschbouw ter vervanging van de uitgeroeide wouden is nog geen sprake.

H.

INGEZONDEN.

WERKLOOSHEID.

Mijnheer de Redacteur!

Nu er in de Tweede Kamer debat gevoerd wordt over de thans zich voordoende werkloosheid, kan het misschien zijn nut hebben, een en ander onder het oog der Regeering en van het publiek te brengen, in verband tot het voorkomen zoo al niet, dan toch in elk geval tot het verminderen van werkloosheid.

De wenschen van den heer Troelstra zijn, zooals van alle socialisten, te eenzijdig en komen altijd op hetzelfde neer, n.l. voor de arbeiders: weinig werken, veel geld verdienen en wanneer zij geen werk hebben geen liefdadigheid, maar recht op onderstand. Dat deze manier ongezond is en moet leiden tot algemeene verslapping, wordt door alle niet-socialisten toegegeven.

Een ander punt aanhalend, t. w.: »bevordering van emigratie«, dit kan wel tot leniging van den nood dienen, doch dient hierbij wel in 't oog gehouden te worden, dat het niet tot de maatschappelijke welvaart kan bijdragen, de arbeiders uit te drijven. Een land, waar niet gewerkt wordt, verarmt en een bevolking, die enkel bestaat uit renteniers, komt iederen dag een stap nader tot haar volkomen ondergang.

Daarom, er moet meer en harder gewerkt worden.

Het is een algemeen erkende en proefondervindelijk bewezen waarheid, dat voorkomen beter is dan genezen, zooveel te eerder moest dit toegepast worden op de ziekte, die werkloosheid heet, nadat bij het voorkomen van werkloosheid, de bestaande werkloos tevens wordt genezen.

De hoofdzaak is dus, en ook het eenige gezonde, het voorkomen van werkloosheid.

De Regeering heeft dus tot taak alle zulke maatregelen te nemen, die bovenaangehaald doel kunnen bevorderen.

Schrijver dezes doelt hier op het van Regeeringswege bevorderen (ik zeg niet beschermen, want hierbij wordt in 't algemeen aan hooge invoerrechten gedacht) van onze nationale industrie.

Wanneer men de technische weekbladen en tijdschriften ineziet, staat men verbaasd over het legio advertentiën van buitenlandsche fabrikanten of van hun vertegenwoordigers.

Onlangs zag ik een advertentie van een buitenlandsch fabrikant, waarin bij zijn windmolens aanbeveelt, notabene, zoo'n vreemde snoeshaan vermeet zich in 't land van de windmolens zijn fabrikaat ingevoerd te krijgen.

Nog iets: Zooeven kwam mij onder de oogen een afdruk van het request, gezonden door eenige binnen- en buitenlandsche fabrikanten aan

sijne Excellentie den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, ter verkrijging van een Rijksprocuration van bouwmaterialen. Bedoelde buitenlandsche fabrikanten waren: het in ons land vertegenwoordigd Cement-Syndicaat, omvattend bijna alle cementfabrieken in Duitschland; een Belgische Société Anonyme voor Cementfabricatie en een Engelsche cementfabrikant. Wanneer men de zaak goed beschouwt, is het toch wel wat al te erg, dat buitenlandsche fabrikanten hun fabrikaat zoo stevig ingevoerd achten, in deze het cement, dat zij zich, via het cement, de vrijheid veroorloven, gelijk onderdanen van onze geëerbiedigde Koningin, mede aan onzen Minister te requestreeren.

Zoo zijn er zooveel zaken, te veel om op te noemen, waarover wij ons moeten schamen dat zij in ons land kunnen gebeuren.

Dat onze nijverheid geregeld door onze eigen natie achtergesteld wordt bij die van het buitenland, is dagelijks met nieuwe bewijzen te staven. De gemeenten gaan vooraan en het publiek volgt.

Dat wij door voor het meerendeel artikelen, toestellen, installatiën en machinerieën bij voorkeur uit het buitenland te betrekken, onze eigen industrie sterk benadeelen en de energie en ondernemingsgeest van onze industrieelen langsslagen worden, behoeft wel niet nader omschreven te worden.

Dat in een buitenlandsch fabrikaat dikwijls meer vertrouwen wordt gesteld dan in een van eigen nationaliteit, is een algemeene Nederlandsche ziekte, die zoo spoedig mogelijk moet worden uitgeroeid.

Dat onze ingenieurs, technologen en scheikundigen niet bekwaam genoeg zouden zijn om onze industrie aan de moderne eischen te doen beantwoorden, is een groote kwetsbaarheid, die waarschijnlijk uit te groote bescheidenheid van onzen volksaard voortvloeit; heusch een beetje meer gevoel van eigenwaarde zou geen kwaad kunnen. Weet men dan niet, dat onze knapste ingenieurs enz. en nijverheidskunstenaren door de ongezonde gewoonten en vooroordeelen van ons publiek uit het eigen land worden gedreven, doch in het buitenland de beste plaatsen innemen?

Dat Nederlanders als vertegenwoordigers van buitenlandsche firma's en fabrieken voor een klein commissieloon de industrie van eigen bodem verkoopen, is een gedachte, die bij hen misschien nog zooeit is opgekomen.

Men ziet, hingen de Nederlanders meer aan hun natie, de werkloosheid zou niet zoo groot zijn.

Aan u dus Nederlandsch publiek, zooveel als in uw macht is, de nationale industrie te bevorderen door alle valsch vooroordeel af te schudden en haar niet bij de buitenlandsche achter te stellen. Koop uw materialen, artikelen, waren, toestellen, installatiën, machinerieën enz. van onze eigen fabrieken, en gij zult op een gezonde manier het uwe er toe hebben bijgedragen de heerschende werkloosheid te keeren.

Dat gij tot op dit oogenblik uw eigen natie een groot onrecht hebt aangedaan, waardoor onze werklieden thans lijden, moge u een aansporing zijn met vasten wil datgene te doen wat uw plicht is.

Toen Bismarck het Duitsche Rijk, had aaneengesmeed achtte hij zijn taak nog niet volbracht; hij moest het zooeven gestichte Rijk tot welvaart brengen en het middel hiertoe was het bevorderen van de Duitsche Nijverheid. Was, zeide Bismarck, wordt dat hier niet gemaakt, dan zal het hier gemaakt worden, en met een ijzeren wil en ijzeren hand werd de Duitsche industrie gebracht op een hoogte die het door vele andere landen wordt benijd.

Daarom, wat nog niet is kan worden en vooruit is de weg. De knappe koppen hebben we, men heeft ze maar aan het werk te stellen.

Hoe is thans de toestand: Ingenieurs enz., geen emploot kunnende vinden, gaan als agent buitenlandsche huizen vertegenwoordigen, 't voor het ophoudend geslacht nog slechter makend. Zelfs kwam mij onderlaatst een advertentie onder de oogen, waarin de steller gebruik makend van den heerschenden toestand, een ingenieur vroeg om als reiziger bij hem in dienst te treden; wel verheffend voor den stand niet waar? 't Is den man te vergeven, want waar moeten anders alle afgestudeerde jongelui van onze Technische Hoogeschool heen, wanneer de toestand onzer industrie niet verbetert?

Ten bewijze dat de Duitsche Regeering nog steeds de voetsporen van Bismarck volgt en geregeld in de weer is haar industrie te bevorderen, diene het volgende. Eenige jaren geleden kwam haar ter oore dat de afzet van naaimachines in ons land verminderde, onmiddelijk kregen de Duitsche consulaten, hier gevestigd, opdracht de oorzaken van deze vermindering op te sporen.

Het is ook zeer natuurlijk en er behoeft niets haatdragend in te schuilen dat een Regeering de industrie van haar eigen natie zooveel mogelijk bevordert.

Daar verhooging van beschermende rechten veel tegenkanting kan ondervinden is er nog wel een andere manier om onze industrie te helpen, dat is door onze Koloniën en Gemeente-besturen de verplichting op te leggen haar materialen, toestellen, installatiën, machinerieën, enz. voor zooveel hier gemaakt, van eigen bodem te betrekken. Dat met het oog op de vele electrische centralen, die in de komende tijden zullen worden opgericht een dergelijke maatregel voor onze industrie van niet weinig belang kan zijn, behoeft wel geen nader betoog. Zoo ook het opleggen van verplichtingen ten bate onzer industrie bij het verleenen van concessie voor spoor- en tramwegen, alsmede, zoo mogelijk, het uitoefenen van druk, in boven aangegeven richting, op onze stoomvaartmaatschappijen.

Wanneer onze fabrikanten, techneci en kapitalisten zich op boven aangegeven wijze door de Regeering krachtig gesteund voelen, zal het mogelijk worden dat zich hier verscheidene nieuwe industrieën ontwikkelen en de bestaande zich uitbreiden.

Met het enkel geven van bevelen acht ik de taak onzer Regeering nog niet als afgedaan; volgens mijn inzicht zou het wenschelijk zijn als zij Staatscommissiën in het leven riep, van der zake kundige mannen, ter bestudeering van de vraag welke industrieën alsdan hier met succes konden ter hand genomen worden om zoo noodig op haar aanstichting een of andere industrie te doen ontstaan. In deze richting werkzaam zijnde zouden dergelijke commissiën een weldaad voor geheel ons volk kunnen zijn.

Wanneer de Regeering onze industrie aldus zou willen bevorderen, dan zal het blijken hier voor haar een ruim doch tevens dankbaar arbeidsveld open ligt, waaraan tot na toe belaas nog al te weinig aandacht is geschonken.

Hierbij wenschte ik de vraag eens op te werpen of de tijd nog niet gekomen is, bij het vele gebruik dat er tegenwoordig van gewapend en ongewapend beton gemaakt wordt, over te gaan tot het oprichten van een of meer cementfabrieken, voor welke fabricatie de hoofdgrondstoffen in het eigen land gevonden worden, terwijl we nu bijna geheel afhankelijk zijn van het Duitsche cement-syndicaat; dan toch liever afhankelijk van eigen cement-industrie.

Ik wilde nog iets anders releveeren. In Duitschland worden verscheidene bouwartikelen gefabriceerd waarvan de afzet zich tot ons land beperkt, daar deze in Duitschland zelf door andere inrichting der gebouwen en andere bouwwijze niet gebruikt worden; zulke zijn deze artikelen, zooals mij dikwijls is gebleken, bij de Duitsche bouwkundigen geheel onbekend, deze weten niet, dat zij bestaan; bijna niet te gelooven nietwaar, en toch is het zoo. Wanneer het nu voor Duitsche fabrikanten de moeite loont dergelijke artikelen, die zoo'n beperkt afzetgebied hebben, te fabriceeren, zou het, dunkt mij, voor een Nederlandsch fabrikant ook wel loonend kunnen zijn, doch dan ook alleen, wanneer hij kan werken, gemotiveerd door de Regeering.

Waren bovengenoemde maatregelen eerder met ijzeren wil door de Regeering aangepakt, dan was haar misschien het maken van een gehate woningwet (nota bene een wet, die den middenstand doet verarmen) bespaard gebleven: waarschijnlijk had de welvaart onzer arbeiders dan alsnog uit de krotwoningen gehaald.

Men moet ook bedenken, dat een bloeiende industrie de welvaart van ons volk zal verhoogen, de belastinginkomsten zullen stijgen, de mogelijkheid kan bestaan het invoeren van nieuwe of verhoogen van bestaande belastingen niet noodzakelijk wordt en de invoering van een door velen gewenscht ouderdomspensioen nader tot haar totstandkoming kan geraken.

Vertrouwen we, dat onze Regeering uit liefde tot ons volk met een ijzeren Bismarck-wil het tot een welvaart zal brengen, die het weder zal terugvoeren op de plaats, die het vroeger in de rij der volkeren innam. Dat zij zoo.

Een Voorstander van onze nationale nijverheid,

P.S. Bladen, die met bovenstaand sympathiseeren, worden beleefd verzocht dit stuk over te nemen

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 8, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
13 Bouwk. Opzichters, 28—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
21 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
15 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
7 Aank. Bouwk. Teeken., 20—34 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j. f 35 p. m.
4 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., f 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°. TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7.50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEEKENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

KUNST VERSTAAN IS OOK KUNST.
NAGEL.

INHOUD: Mededeelingen. — Verslag 1249e vergadering. — Boekbeoordeeling. — Een vraag aan de leden. — Bouwkunst en Vriendschap. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Informatie-bureau. — Verwarming en ventilatie. — Een en ander over het gebruik der slakken, afkomstig van hoogovens in verband met het fabriceeren van kunststeen. — Congres. — Verbinding van twee metalen door aluminium-lasch. — Boekbespreking. — Informatiebureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

I. De heer B. J. Kerkhof, te Mariënberg (O.) is als buitenlid tot het Genootschap toegetreden.

II. De motto's, waaronder de beide prijsvraagantwoorden voor een reeks Initialen ingezonden werden, zijn »A« en »Under two flags«.

III. Op de Genootschapsprijsvraag voor een omslag voor het plaatwerk »De Architect« zijn zes antwoorden ingekomen, onder de motto's:

1. »Unicum«, één teekening.
2. »Omslag«, vier teekeningen.
3. »C. B.«, twee teekeningen met toelichting.
4. »Kruis in cirkel«, drie teekeningen.
5. »Auf den Schultern der Vergangenheit«, drie teekeningen.
6. Schets«, drie teekeningen.

IV. De heer P. J. A. Landré is op de jongste vergadering door de heeren J. v. d. Bosch en G. L. J. Schönbeck Jr. als gewoon lid voorgesteld.

V. Op de jl. Woensdag gehouden vergadering is besloten op de e. v. ledenvergadering van het Genootschap eene gedachtenwisseling te houden over de questie Weissman. Daar echter op de e. v. bijeenkomst een spreker optreedt en in verband met de a.s. Algemeene Ledenvergadering eenige huishoudelijke werkzaamheden te verrichten zijn, heeft het Bestuur besloten tot het uitschrijven van eene aanvullende

VERGADERING,

op **Woensdag 25 November,** des avonds te half negen, in het Genootschapslokaal in »Parkzicht«. Deze vergadering zal niet voor de Pers toegankelijk zijn.

Agenda;

1. Opening en Notulen.
2. Mededeelingen.
3. Voorloopig Verslag der commissie van advies in zake contract der uitgave van het plaatwerk »de Architect«.
4. Gedachtenwisseling over de questie Weissman.
5. Rondvraag, vragenbus en sluiting.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG VAN DE 1249ste GEWONE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 18 NOVEMBER ll., DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN »PARKZICHT«

Na opening der vergadering leest de Voorzitter het volgende schrijven van den heer H. G. Jansen voor:

Aan het Bestuur van het Genootschap „Architectura et Amicitia",
alhier.

WelEdele Heeren,

In zake de herziening der Algemeene Voorschriften van Prof. J. A. van der Kloes kan ik Uw Bestuur het navolgende rapporteeren:

Nadat ondergeteekende door Uw Bestuur was aangezocht om Prof. v. d. Kloes bij deze herziening ter zijde te staan, heeft hij zich met den schrijver in verbinding gesteld en werden daarop de drie eerste Afdeelingen der A. V., bevattende de technische voorschriften, waar zulks noodig bleek, herzien en aangevuld.

Toen deze arbeid nagenoeg gereed was, vernam ik van Prof. v. d. Kl., dat het zijn voornemen was, ook de IVe Afd. der A. V. (Administratieve Voorschriften) aan eene grondige herziening te onderwerpen, waartoe ook van aannemerszijde medewerking was toegezegd.

Tot goed begrip diene, dat deze IVe Afd. in de eerste

uitgave der A. V. ongewijzigd uit de Rijks A. V. was overgenomen.

Kort daarop ontving ik een drukproef met den nieuwen tekst. Na kennisname van den inhoud vond ik het noodig tot Prof. v. d. Kloes dº. 28 Sept. een schrijven te richten, waarvan de copie hierbij gaat (bijlage I).

Bij een mondeling onderhoud dat eenige dagen later te Delft plaats vond, handhaafde ik mijne bezwaren om als eenige vertegenwoordiger uit architectenkring en vrijwel onvoorbereid dit herzieningswerk te ondernemen en stelde ik Prof. v. d. Kl. voor om ook anderen, bijv. het Bestuur van den Bond van Ned. Architecten, om medewerking te vragen.

Hiertegen had Z.H.Gel. geen bezwaar, waarom ik — na mondeling overleg met onzen Voorzitter — den 8 October een schrijven richtte tot het Bestuur van bedoelden Bond (Bijlage II), waarin ik den stand van zaken uiteenzette.

Uit daarop gevolgde bespreking en briefwisseling bleek mij, dat het Bondsbestuur in beginsel wel tot medewerking bereid was, doch niet dan na gelegenheid te hebben gehad tot grondig onderzoek van de vele vraagstukken die zich bij deze herziening voordeden.

Na eenig heen- en weergeschrijf meende Prof. v. d. Kloes het afdrukken niet langer te kunnen uitstellen en zond mij op 31 Oct. een ultimatum, waarop ik 4 Nov. van antwoord diende (bijlage III).

Wanneer dus Prof. v. d. Kloes aan zijn voornemen uitvoering geeft, zal de 2de druk zijner Algemeene Voorschriften verschijnen z o n d e r de medewerking van het Genootschap „Architectura et Amicitia".

Men moge dit feit om verschillende redenen betreuren, ik vertrouw, dat Uw Bestuur en onze leden het door mij in deze ingenomen standpunt zullen billijken.

Hoogachtend heb ik de eer te zijn,

Uw Dv.
H. G. JANSEN.

Amsterdam, 16 Nov. 1908.

De Voorzitter verklaart, dat het Bestuur het volkomen met den heer Jansen eens is, en dat belangrijke wijzigingen door het Genootschap niet geapprouveerd kunnen worden, dan na grondig onderzoek. Met teekenen van instemming der vergadering wordt de heer Jansen bedankt door den Voorzitter, die de hoop uitspreekt, dat de heer Jansen te dezer zake diligent zal blijven.

Vervolgens wordt mededeeling gedaan, dat op de prijsvraag voor een omslag voor het plaatwerk »de Architect« zes antwoorden ingekomen zijn.

Van den heer Walenkamp is ingekomen de eindafrekening van de verleden winter gehouden populaire architectuur-voordrachten, met een begeleidend schrijven, waarin de wensch uitgedrukt wordt, dat deze voordrachten met deze afrekening niet mogen eindigen, maar te trachten met nieuwe onderwerpen de zoo nuttig gebleken poging voort te zetten.

De heer Berlage steunt dit voorstel en geeft het Bestuur in overweging pogingen in het werk te stellen om een nieuwe reeks voordrachten te organiseeren.

Dit wordt door het Bestuur toegezegd.

Nadat de Voorzitter vervolgens den heer F. Wind met eenige toepasselijke woorden heeft geïnstalleerd als gewoon lid, worden de notulen der vorige bijeenkomst voorgelezen en goedgekeurd.

De aandacht der aanwezigen wordt gevestigd op het verzoek van een meubelmaker, om een ontwerp voor een meubel, dat hij uitvoeren wil om in te zenden op de a.s. Handvlijt tentoonstelling.

Vervolgens geeft de Voorzitter Dr. F. C. Wieder het woord voor het inleiden van zijn kunstbeschouwing van oude ornament-prenten, gekozen uit de collectie van ongeveer 20000 stuks, die door den heer Frederiks te Middelburg verzameld zijn, en binnenkort in veiling zullen gebracht worden.

De collectie-Frederiks, zei spreker, bestaande uit oorspronkelijke gegraveerde modellen voor architecten en beoefenaars van het edele ambacht, verdient zoowel om de zeldzaamheid dezer oude modellen, als om de volledigheid der collectie bijzondere belangstelling. In ons land is geen andere dergelijke verzameling aan te wijzen, zelfs niet in het Rijks Prentenkabinet te Amsterdam. Spr. wees op de historische waarde van een dergelijke verzameling; deze modellen vullen bij de zeldzaamheid en groote kostbaarheid van oude voorwerpen van kunstnijverheid, onze kennis daarvan uitnemend aan, maar ook de practische waarde mág niet onderschat worden; in handen van een met oorspronkelijkheid begaafden artiést, kunnen de oude ornamentprenten prachtig medewerken tot herleving van het edele ambacht.

Reproductiewerken, hoe nuttig ook, blijven altijd onvoldoende, zoowel door de keuze der gereproduceerde bladen, als door de technische bezwaren. De beste reproductie blijft toch nog altijd in gebreke bij het weergeven van de fijne détails.

Het eerst werden eenige gothische ornamentprenten getoond, waarbij een prachtig model van een kromstaf door Matt. Schongauer uit de XVe eeuw en motieven voor paneelen en friezen door Lucas van Leiden, Hopfer, Holbein, Beham. Gothisch en vroeg-Renaissance en een paar fraaie teekeningen van vazen en reliquaires, door Jules Romain en andere Italiaansche en Duitsche meesters.

Merkwaardig was vooral de verzameling motieven voor goudsmidswerk uit de XVIe eeuw, den bloeitijd van deze kunst. Speciaal trok de aandacht een serie motieven voor pendeloques door den Vlaamschen meester Hans Collaert.

Daarna werd werk getoond van den grootmeester der Vlaamsche Renaissance Vredeman de Vriese, welke in zijn tijd het geheele gebied der versieringskunst beheerschte. De collectie welke rondging gaf een zeer volledig beeld van de woninginrichting en het ameublement in de XVIe eeuw.

Het XVIIe eeuwsche ornament werd ingeleid door eenige merkwaardige modellen van kantwerk door den Italiaanschen meester Danieli; voorts de prachtige motieven voor zilversmidswerk door Janssen, welke door geen van zijn tijdgenooten werd geëvenaard. Ook van den goudsmid Le Blond werden fraaie en zeldzame bladen getoond. Deze meester legde zich vooral toe op het vervaardigen van versierde familiewapens; hierbij waren ook blaadjes bestemd voor ex-librissen. Adam van Vianen, de bekende tijdgenoot van Janssen en Le Blond, was vertegenwoordigd door een oorspronkelijke teekening voor een versierde schaal. De merkwaardige „schrijnwerkerswinkel" van De Passe gaf de oorspronkelijke motieven voor de elegelijke Oud-Hollandsche kasten, tafels, stoelen en andere meubelen. Het tijdperk van Lodewijk XIV was uitvoerig vertegenwoordigd door een keuze uit de fraaiste bladen van Berain, Le Pautre en Marot, waarbij kostbare zaalbetimmeringen, rijke plafonds, schoorsteenen, vazen, enz. Bijzonder trokken de aandacht schoorsteenen door Marot, waarop men duidelijk zag afgebeeld, hoe het Chineesche porselein in die dagen werd geëtaleerd.

Spreker stond een oogenblik stil bij de ontwikkeling welke de stijl Louis XIV in Duitschland genomen had in het begin der XVIIIe eeuw, vooral in de architectuur. Tot opheldering diende het werk van den beroemden architect Decker,

waarin de bouworde, zoowel in- als uitwendig werd afgebeeld van de luxueuze paleizen, voor de talrijke Duitsche vorsten uit dien tijd.

Volledigheidshalve werden na de behandeling van den stijl Louis XV een paar proeven getoond van den curieuzen en in zoo slechten naam staanden rocaille-stijl. Onder de modellen uit den Louis XVI-tijd bevonden zich naast het werk der hoofdmeesters Boucher, La Londe, Neufforge, Delafosse, tal van oorspronkelijke geteekende modellen voor plafonds, zaalbetimmeringen, waarbij o. a. door den Middelburgschen architect Meertens. Een afzonderlijke beschouwing vond de afdeeling tuinbouw, welke in de collectie Frederiks zeer uitvoerig vertegenwoordigd is. Naast streng in stijl gehouden Vlaamsche Renaissance-tuinen door Vredeman de Vriese, zag men vooral Hollandsche tuinen uit den Louis XIV tijd, tuinen welke in hun tijd door geheel Europa vermaard waren. Van niet gering belang was daarbij een geheele serie oorspronkelijke teekeningen door J. de Beyer voor een nieuwen tuinaanleg op het buitengoed „Sybalen" bij Utrecht, dagteekenende van 1745.

Spr. eindigde, met het toonen van eenige karakteristieke proeven van oude schrijfkunst, een zoo bij uitnemendheid Hollandsche kunst.

De voorzitter dankt, behalve de heeren Frederiks en Fred. Muller voor het afstaan van het vertoonde gedeelte der collectie, Dr. Wieder voor zijne belangrijke toelichting op de kunstbeschouwing, welke dankbetuiging door de vergadering met applaus bekrachtigd wordt.

Bij de rondvraag interpelleert de heer Weissman het Bestuur over het stukje »Humor« en de daarop gevolgde openbare briefwisseling en vraagt welke reden er is, dat de schrijver van het stukje zijn naam geheim houdt.

De heer Kromhout zegt, dat dit een gevolg is van de door den heer Weissman aangenomen houding na het publiceeren van het met humor betitelde en zoo bedoelde doch daarin wellicht minder goed geslaagde stukje. Waar de heer Weissman zijn eerste schrijven deed vergezeld gaan van een brief van zijnen rechtsgeleerden raadsman, stond aan de redactie geen anderen dan denzelfden weg open en diensvolgens moest de schrijver zich, hoewel tegen zijn zin, geheim houden.

Na eenige verdere besprekingen wordt besloten, de questie op eene volgende bijeenkomst aan de orde te stellen, waarna de vergadering wordt gesloten.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

BOEKBEOORDEELING.

GEOMETRISCHE MOTIEVEN, als vooroefeningen bij het rechtlijnig teekenen, door A. N. Wind, Groningen P. Noordhoff.

Een zeer beknopt boekje (de schrijver noemt het een cahier), dat in z'n beknoptheid getuigt van een goeden opbouw. Van een zeer eenvoudig begin (de gelijkzijdige driehoek, met telkens ingewikkelder onderverdeeling) komt de auteur trapsgewijs tot eenigszins ingewikkelder samenstellingen, bestaande uit cirkels en rechte lijnen.

Beginnend met lijnen van gelijke dikte, komt de auteur weldra tot lijnen van verschillende dikte, wat voor de gebruikers eene goede oefening mag genoemd worden. In de laatste oefeningen komen zelfs zeer dikke lijnen voor.

In zijn voorbericht zegt de auteur o.a.:

„Mocht de volgorde eenigszins van de gebruikelijke „afwijken, zoo houde men in 't oog, dat het trekken der „verschillende lijnen kan plaats hebben alleen door het ge„bruik van drichoeken en het verdeelen met een maatlatje „of decimeter geheel vermeden is

„Dit heeft voor, dat de leerling ten stotte een zeer han„dig gebruik van de driehoeken weet te maken.

In dit laatste is de schrijver mijns inziens uitstekend geslaagd.

Aan de 24 platen gaat een kleine inleiding vooraf welke beoogt, den studeerende vertrouwd te maken met de behandeling der materialen en ingrediënten, die hij behoeft.

Ook dit is duidelijk behandeld.

Alleen een paar aanmerkingen zijn hier op haar plaats.

Ten eerste, is het vrijwel onverklaarbaar, dat de schrijver gewreven O. I. inkt (welke zeer goed is, maar spoedig droogt en korst) nog de voorkeur geeft boven »vloeibaren inkt in fleschjes.«

Natuurlijk moet men 'n goed s o o r t hebben, maar dit is bij de stukjes, die zooveel omslachtig werk vereischen, ook het geval.

Ten tweede is de raad, een trekpen te vullen met behulp van een stukje papier, uit den booze te achten. Zoo'n »stukje papier« lost spoedig op, maakt den inkt vezelig en bederft dezen alzoo voor 't gebruik.

De tegenwoordig in gebruik zijnde fleschjes met stoppen met glazen staafje of veerschact voldoen uitstekend.

De ornamentale composities op de laatste 3 bladzijden van het werkje, niet beschouwd uit een oogpunt van goede v o o r b e e l d e n als zoodanig, geven den leerling de gelegenheid zich te oefenen in reeds tamelijk ingewikkelde lijn-combinaties.

Het geheel, zooals gezegd, geeft 'n goed op elkaar volgende reeks, waarbij nog valt op te merken, dat de leerling het volkomen in z'n macht heeft, op elke soort meerdere variaties toe te passen ter volledige oefening.

v. B.

EEN VRAAG AAN DE LEDEN.

Daar de Redactie in den regel over te weinig (!) plaatsruimte te beschikken heeft, wenscht zij zooveel mogelijk overtolligheden uit het blad te weren. Een dier overtolligheden schijnt haar toe te zijn de bijna iedere week voorkomende lijst van den Bond van Technici, onder het hoofd „Informatie-Bureau". Wat heeft b.v. een architect eraan, te lezen als ingeschreven sollicitanten: „30 Bouwk. Opz. Teekrs., 22 tot 50 jaar, f 60 tot f 125 's maands"? De Redactie wenscht echter eerst de gelegenheid te openen, eventueele bezwaren tegen het schrappen dezer lijst in te brengen.

BOUWKUNST EN VRIENDSCHAP.

Op de uitgeschreven prijsvragen door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" in dit jaar, zijn 47 antwoorden ingekomen n.l.:

1º. Voor een gebouw voor bijbibliotheek 31 antwoorden onder de motto's: A., Enfin., 77., D.E., Herfst., Plato., „Ein gutes Buch sich stets erweist, als eines Hauses guter Geist"., Library., Library L., A. et A., tot studie., 15 November., Marie., Esperanto., H. en W., Rien sans peine., Hibon., Bibliothèque, Au coin de la rue, I. D.A., D in ster (geteekend)., Z., Boekerij., S. D. M., Utrecht G., B. en V., Jacoba., 15 × 30., kwadraat met dragonder (geteekend)., T. M. en Algemeen Belang.

2º. Voor een monumentalen ingang voor een park 7 antwoorden onder de motto's Delftshaven., Pax intrantibus., Entreé., H. B., Cisca., Labora., en Licht.

3º. Voor een pen-, of potloodreekening van een oud gebouw: 9 antwoorden onder de motto's Treurmelodieën., Waar rees hoe vaak de moker klonk, Iets schooners op dan wat verzonk., Zwart kwadraat (geteekend)., 1563., teeken van Boedha (geteekend)., Sint Servaas., 28912., Mauritshuis., Uit 't Maaitensgat.

De ontwerpen worden in handen gesteld van een jury, bestaande uit de h.h. A. Salm G.B.zn., architect, te Amsterdam, K. Sluyterman, hoogleeraar te Delft, J. A. G. van der Steur, architect te 's-Gravenhage, Alb. Otten en J. P. Stok Wz., architecten alhier.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1638 o.a. Om de Oude Wereldzee, met ill. Meubelontwerpen van 't Binnenhuis.

DE OPMERKER No. 46. De examens der Mij. t. B. d. B. (slot) naar aanleiding van het rapport der examen-commissie en de nieuwe eischen.

Delft met afb. van den zijgevel van het stadhuis. Ingezonden stuk over de waarde der Ambachtsscholen. Violetkleurig vensterglas; hierin wordt verklaard dat sommige glassoorten door inwerking van zonlicht een sterke violette kleur verkrijgen.

Etnographisch museum voor Zuid-Celebes te Makassar.

DE INGENIEUR No. 46 o.a. Congres voor koelindustrieën, slot. † Dr. E. F. van Dissel c. i. Formule van Tchebycheff voor inhoudsberekening met nauwkeuriger resultaat dan de regel van Simpson. Int. Congres voor toegepaste scheikunde in 1909. Prijsvragen program afd. bouwkunde der Techn. hoogeschool.

BOUWK. WEEKBLAD No. 46. Wijzigingen examen eischen opz. en teek. De nieuwe O. K. kerk te Rotterdam, met afb. van de oude Parodijskerk in Barokstijl. De »Gartenstadt« tentoonstelling op 22 Nov. in het gebouw der Mij., met afb. Afdeelingsverslagen. Ingezondenstuk over de honorariumtabel en van de ver. v. Ned. flaksteenfabrikanten.

DE BOUWWERELD No. 46. De wederontdekking en wederopbouw der oudheid rede van Prof. Dr. Voligraff bij de aanvaarding van zijn professoraat te Groningen. Afb. woonhuis te Den Haag arch. Sanders. Opmerkingen over beton slot. Het woningvraagstuk, mededeeling van de gezondheidscommissie te A'dam.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 46 o.a. Conceptcontracten uit het bouwk. weekblad. De finitie van proletariër. Congres voor wettelijke ouderdomsverzorging. Schets van de geschiedenis der automobiel.

DE BONDSSTEM No. 23 o.a. Ons tuinhek op slot, over eventueele fusie met den bond van Technici. Verzonden adressen. Afd. verslagen. De fusie en haar gevolgen.

DE AANNEMER No. 45 o.a. Mededeelingen uit het int. congres over het onderwerp. Beslissing van geschillen. Uit het voorl. verslag der staatsbegrooting 1909 over middelbaar techn. onderwijs.

DEUTCHE BAUZEITUNG No. 90 en 91. Een brug van ijzerbeton in Zwitserland, met afb. Interieurs wetenschappelijk institunt te Frankfurt, met tekstvervolg. Prijsvraag Koln. hoftheater te Stuttgart, met afb. Wegencongres te Parijs.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 7. Opvoedingsgesticht te Eggenburg, met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 6 o.a. Historische en kerkelijke monumenten. Kraaminrichting, met afb. Afb. van een villa. Brief over de Russische architectuurtentoonstelling. Bevloeiingsysteem bij rioleering.

THE BUILDING NEWS No. 2810 o.a. Architectonische vormgeving. Berekeningen van ijzerconstr. Voordracht over maak en kunstin. Platen van Londensche stadhuisontwerp, en houten kerkkap en landhuizen.

BERICHTEN.

TENTOONSTELLING TE BRUSSEL.

Op 26 October werd te Amsterdam in een vergadering van belanghebbenden bij een deelneming van Nederland aan de tentoonstelling te Brussel in 1910 een comité aangewezen, dat belast werd met de taak aan de Tweede Kamer bewijzen te leveren van belangstelling der nijverheid voor die tentoonstelling.

Die bewijzen zijn sedert der Tweede Kamer toegekomen en hebben den indruk gevestigd dat de belangstelling voor die tentoonstelling inderdaad grooter is dan de meerderheid der aanwezige leden op 15 October, toen de subsidie-aanvrage der Regeering werd verworpen, meende.

In de vergadering der Tweede Kamer van 13 November is diensten gevolge aan den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel verzocht een nieuw voorstel tot officieele deelneming aan die tentoonstelling in te dienen.

Waar dit nadere voorstel meer in bijzonderheden moet afdalen en vooral moet steunen op wel omschreven plannen van de nijverheid selve, is dan thans de tijd gekomen, om de zienswijze der belanghebbenden scherper tot uitdrukking te brengen. Het comité bovengenoemd tracht daarom de noodige gegevens voor een zoo nauwkeurig mogelijke begrooting te verzamelen en heeft zich daartoe bij circulaire gericht tot verschillende firma's en personen van wie men belangstelling verwachten kan.

Bij de mededeeling van dit bericht, verzoekt het comité ons nog te vermelden dat ook zij, die door een onwillekeurig vergeten geen circulaire ontvingen, maar bereid zijn te exposeeren*, aan den secretaris van het comité, den heer G. S. de Clercq, Paviljoen, Haarlem, kunnen opgeven over hoeveel plaatsruimte zij zouden willen beschikken, onder voorbehoud, dat de later bekend te maken voorwaarden hen convenieeren.

Voorloopig staat het denkbeeld op den voorgrond om de deelneming van Nederland groepsgewijze een collectief karakter te doen dragen.

Eventueele exposanten zullen over deze en andere punten nog nader van gedachten kunnen wisselen in een vergadering, welke door bovengenoemd comité is uitgeschreven op Maandag 23 dezer te 11 uur in het lokaal Krasnapolsky te Amsterdam. Hand.bl.

*) (Ook op het gebied van Kunstnijverheid. Red. »A.«)

DE VIERJAARLIJKSCHE TE MÜNCHEN.

In het Glaspalast te München zal het volgend jaar de tiende vierjaarlijksche groote internationale kunsttentoonstelling worden gehouden. De Münchener Künstler-Genossenschaft en de Münchener Secession richten haar samen in; de regeering verleent steun.

In het centraal-comité hebben een aantal schilders en beeldhouwers van naam zitting. Dit comité zal worden aangevuld met vertegenwoordigers der aan de tentoonstelling deelnemende untitn. Hand.bl.

DE NIEUWE KERK.

De schutting aan den Zuidelijken ingang der Nieuwe Kerk, aan den Dam, is weggenomen en het nieuwe portaaltje, dat daar gebouwd is, ontdekt. Het is als de geheele kerk in Gothischen stijl gebouwd, van de steensoort, waarin de kerk is opgetrokken en die eerst door den tijd het bekende verweerde aanzien krijgt. Het is gedekt door een spits dakje; van binnen door een aardig gemetseld kruisgewelfje. Naast het portaal zijn op den muur twee kleinere bogen aangegeven. Over het effect van het portaal dat nu, in zijn witte kleur, wat sterk afsteekt en au wat klein doet, zal eerst als de heele ontmanteling geschied zal zijn en de steen donkerder geworden, kunnen worden geoordeeld.

Het werk dat, zooals men weet, onder leiding staat van den architect C. B. Posthumus Meyjes is uitgevoerd door de firma R. Cray & en Zoon; het steenhouwwerk is op de werkplaatsen van den heer G. W. Harmsen uitgevoerd en het beeldhouwwerk door den heer Joh. H. Schröder. Het smeedwerk, dat natuurlijk nog niet de kleur heeft, die het zal behouden, is van de firma F. W. Braat te Delft. Hand.bl.

DE PARADIJSKERK TE ROTTERDAM.

De »N. Rott. Crt.« pleit in een tweetal artikeltjes voor het behoud van de Paradijskerk. Met de pastorie erbij, oordeelt het blad is deze kerk een complex van prachtige ruimten, weinig minder karakteristiek dan b.v. het Museum Plantin te Antwerpen, dat, ook om de architectuur, sedert jaren een sterretje in Baedeker heeft en aan dien goeden naam veel bezoek dankt.

EEN VOORUITZIEND MAN.

Een architect te Philadelphia bouwt een zijner huizen reeds met een terras bovenop van 100 M. lang bij 100 M. breed voor het landen van afroplanes en bestuurbare ballons

(»De Auto«.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Genootschapsprijsvragen,

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; Programma in no. 28.

2. Prijsvraag voor eene reclame-plaat, uitgeschreven door het gemeentebestuur van Barcelona. Inzendingen uiterlijk 15 December 1908. Programma in No. 45.

3. Prijsvraag voor een omslag-kalender voor A. et A. 1909. Inzending vóór of op 7 December 1908. Programma in No. 46.

INFORMATIE-BUREAU

van den Bond van Technici.,
Bureau: .. ..
Ruyschstraat 94, Amsterdam,

Ingeschreven sollicitanten

30	Bouwk. Opz, Teekenaars	22	tot	30	jaar,	f	60	tot	f	125 p. m.
12	» Opz. Uitvoerders	23	»	50	»	»	65	»	»	120 »
9	» Teekenaars	22	»	33	»	»	45	»	»	120 »
6	Waterb. Opzichters	20	»	44	»	»	60	»	»	125 »
1	Décoratie-teekenaar			30	»					125 »
1	Teek. voor kunst-industrie			30	»					125 »
6	Chef-Machinisten	26	»	33	»	»	80	»	»	130 »
4	Werkmeesters	26	»	34	»	»	100	»	»	130 »
3	Werktuigk. Teekenaars	18	»	30	»	»	35	»	»	90 »
6	Electrotechnikers	20	»	34	»	»	35	»	»	130 »
1	Schoorsteenfeger		»	21	»	»		»	»	65 »

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:
Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

§ 19. Enkele verwarming.

Voor de beoordeeling van een kachel, vulkachel of haard zijn de volgende gezichtspunten niet van belang ontbloot.

Bij een zoo volkomen mogelijke verbrandjng der brandstoffen behoort het nuttig effect der ontwikkelde warmte zoo groot mogelijk te zijn. Daarbij mag de kachel geen hinder veroorzaken door sterk stralende warmte, waaruit onmiddellijk de eisch volgt, dat de warmtegevende oppervlakken geen te hooge temperatuur moeten verkrijgen. De verbrandjng moet te regelen zijn, doch dit mag niet door afsluiten van de afvoerpijp der verbrandingsgassen geschieden. Deze verbrandingsgassen moeten altijd vrijen toegang naar den schoorsteen en de buitenlucht hebben; wil men het vuur regelen dan behoort dit door regeling van den verschen luchtaanvoer plaats te hebben. Bij zoodanige regeling is het onvermijdelijk dat de verbranding onvolkomen wordt. Uit de brandstof vormt zich dan het vergiftige koolooxyd-gas. Vooral moet men bij zulke kachels letten op goed dichthouden van deurtjes en vultrechter, want juist bij een matig of zwak vuur kan de schoorsteentrek te gering worden, zoogenaamde terugstuw intreden en is het gevaar voor ontsnappen der verbrandingsgassen in de vertrekken groot. Daar kooloxyd een brandbaar gas is, kunnen bij opeenhooping daarvan in de kachel gemakkelijk ontploffingen ontstaan. Deze zijn kenbaar aan een puffen met doffen knal, waarbij de gassen dikwijls door openingen in rooster en kacheldeurtjes in de kamers gedreven worden.

Overigens zijn er in Duitschland bijna algemeen politieverordeningen, die het aanbrengen van schuiven of kleppen tusschen kachel en schoorsteen verbieden.

De vorm der kachels moet zoo zijn, dat ze gemakkelijk schoongemaakt kunnen worden; eveneens moet ook het binnenste goed bereikbaar zijn, opdat men aanhangend roet gemakkelijk kan verwijderen.

De meeste kachels ontnemen hun verbrandingslucht uit het te verwarmen vertrek zelf en veroorzaken daardoor een ventilatie, die dikwijls veel te hoog getaxeerd wordt, omdat de daardoor verwijderde luchthoeveelheid naar verhouding slechts gering is.

Men kan de enkele verwarming onderscheiden in die met open en met gesloten vuren; de eerste zijn de eigenlijk haarden, de laatste zijn de kachels. Deze kunnen wederom verdeeld worden, naar gelang het vuur voortdurend moet worden bijgevuld of wel dat zij binnenin een voorraad brandstof kunnen opnemen, waardoor het bijvullen met grootere tusschenpoozen kan geschieden. Een andere verdeeling is gebaseerd op het bij de constructie van de kachel gebezigde materiaal. De hiervoor gebruikte materialen zijn: gegoten ijzer, gesmeed ijzer en gebakken klei (baksteen, majolika, graniet en porcelein). Vele kachels worden uit verschillend materiaal vervaardigd.

In verband met deze verdeeling komt de kwestie ter sprake of de kachels slechts het momenteele warmteverbruik moeten dekken, wat vooral bij ijzeren kachels het geval is, dan wel of zij door hun massa groote hoeveelheden warmte opzamelen kunnen, die na het uitgaan van het vuur de vertrekken ten goede komen, zooals bij kachels met gebakken klei of liever ovens.

Eerstgenoemde kachels zijn beter te regelen naar het warmteverbruik van de vertrekken dan laatstgenoemde. De ijzeren kachels, die van binnen dikwijls voorzien zijn van vuurvaste steen om de kachel tegen te groote verhitting te beschermen, geven bij geringe oppervlakte groote warmtehoeveelheden af en werken dus dikwijls lastig door stralende warmte. Hiervoor zijn dan kachelschermen of nog beter kachelmantels noodig. Ovens geven de warmte veel gelijkmatiger af. De tusschen kachel en kachelwarmte ontstaande luchtruimte werkt, indien ze voldoende breedte bezit, gunstig op de gelijkmatige verwarming van het vertrek, omdat daardoor een luchtverplaatsing ontstaat. De koude lucht bij den grond stroomt naar de kachel, strijkt erlangs en verlaat ze weer verwarmd. Zulke van mantels voorziene kachels kunnen ook voor ventilatie dienen, indien men in de verwarmde luchttusschenruimte lucht van buiten af toevoert. Natuurlijk mag de luchtruimte niet te nauw worden, omdat anders de lucht te warm en de hoeveelheid te gering wordt. Wisselkleppen aan zulke kachels maken het mogelijk, naar verkiezing de lucht van de kamers of van buiten te gebruiken. Voor het bespoedigen van het vóórwarmen der vertrekken is men gewoon den luchttoevoer van buiten af te sluiten.

§ 20. Keuze der haarden, kachels, enz.

Bij de keuze van haarden, kachels, enz. moet men eerst nagaan hoe de te verwarmen vertrekken gebruikt worden.

Voor voortdurend gebruikte woonvertrekken zal men kachels of haarden verkiezen, die een zoo gelijkmatig mogelijke warmte geven, die niet te dikwijls bijgevuld moeten worden en waarbij de af te geven warmte behoorlijk geregeld kan worden. De kachels met vuurvasten steen, die wel langzaam warm worden, maar in hun steenlaag een groote warmtehoeveelheid opnemen en langzaam afgeven, en de vulkachels en vulhaarden zijn hier zeer verkiesselijk. Heeft men te doen met vertrekken, die in bijzondere gevallen snel verwarmd moeten kunnen worden, dan zal men aan ijzeren kachels met eenvoudig stoken op het rooster of aan de zoogenaamde reguleerkachels de voorkeur geven. Deze laatstgenoemde veroorloven na verwarming van de kamer een gemakkelijke en veilige tempering der verbranding en daarmee een vermindering van capaciteit.

Moeten zulke vertrekken nadat zij warm gestookt zijn, die goede gelijkmatige temperatuur behouden en wil men na het uitgaan van 't vuur geen te snelle afkoeling, dan zal men meer voordeelig de ijzeren kachels met vuurvaste steenbekleeding van binnen, kunnen gebruiken.

Dat echter bij alle kachels, haarden, enz. de gewoonte ook een voorname rol speelt, blijkt wel uit het feit, dat de Engelschen, hoewel zij de grootе nadeelen van hun open haardvuren onder antieke schouwen kennen, zij deze verwarming toch niet afschaffen willen.

De grootte der kachels en haarden wordt meestal door de ervaringscijfers aangegeven. De prijscouranten van kachelfabrikanten geven op, hoeveel kubieke Meters ruimte door een kachel of haard van bepaalde grootte voldoende verwarmd worden.

Deze ervaringscijfers mogen echter niet zonder eenig voorbehoud aanvaard worden. Rietschel bewijst o.a. dat dikwijls het idee, dat een of andere kamer moeilijk te verwarmen is, niets meer is dan het gevolg van een te klein

gekozen kachel, waarvoor men zonder aarzelen den leverancier aansprakelijk moet stellen.

Hartmann geeft in de „Baukunde der Architekten" over de keuze der kachelgrootte de volgende tabel No. 14:

Tabel No. 14.

Vereischt verwarmings-oppervlak in M². voor ijzeren kachels voor verwarming per 100 M³. lucht.

Verwarming met	lucht-circulatie M³.	Versche lucht M³.	afwisselend circulatie en versche lucht M³.
A. Beschut gelegen vertrekken			
a. met dubbele ramen	1,2 tot 1,5	2,4 tot 3,0	2,4 tot 2,5
b. met enkele ramen	1,6 tot 2,0	3,2 tot 4,0	2,4 tot 2,9
B. Vrij gelegen of hoek-vertrekken of die met koude vloeren			
a. met dubbele ramen	1,8 tot 2,2	3,6 tot 4,5	2,6 tot 3,2
b. met enkele ramen	2,4 tot 2,9	4,8 tot 5,8	3.2 tot 4,0

De kleine waarden gelden voor groote, de groote voor kleine kachels. Voor fornuizen zijn de cijfers $2\frac{1}{2} \times$ zoo groot te nemen.

Wil men nauwkeuriger rekenen, dan kan men volgens § 4 het warmteverlies der vertrekken berekenen en de volgende cijfers toepassen.

Bij onafgebroken verwarming geeft 1 M². ijzeren oppervlak per uur 2500 Cal. af; bij onderbroken verwarming kan dit getal tot 3500 Cal. dalen.

Zijn de oppervlakken geribd dan is de geribde oppervlakte voor 5/4 van de gladde oppervlakte van hetzelfde grondvlak aan te nemen. Fornuizen geven per M². en per uur circa 600—800 Cal. af en wel stralen donker gelakte en ongelakte meer warmte uit dan de wit gelakte. Deze cijfers zijn echter benaderend in de hoogste mate, daar de verwarmingswaarde der vlakken zeer afhangt van de constructie der kachels. Een misgreep is echter niet te vreezen, daar de capaciteit der kachels meestal in wijde grenzen veranderlijk is.

Voor de verwarming met gas wordt, op enkele uitzonderingen na, het stedelijke lichtgas gebruikt. De verbrandingswaarde hiervan is afwisselend, ja er komen zelfs groote afwijkingen van de gemiddelde verbrandingswaarde, die men gewoonlijk op 5000 Cal. per M³. aanneemt, voor.

Van deze verbrandingswaarde kan in gaskachels hoogstens 85 pct. benut worden. Het verlies ontstaat hierdoor, dat het gas, met een warmte van meer dan 100° ontwijken moet. Dit is noodig, eerstens om den schoorsteentrek, maar ook omdat bij de verbranding van het waterstofgas, dat in het lichtgas aanwezig is, tot water, dit in dampvorm moet ontwijken. Het gas voert ook kleine hoeveelheden zuur met zich. Condenseert nu de waterdamp tot water, dan werkt dit door het zwakke zuurgehalte sterk roestvormend op alle kacheldeelen en slaat daarna ook door de schoorsteenmuren. Dit onaangename verschijnsel heeft in Duitschland reeds geleid tot verbod van gaskachels. Zeer aanbevelenswaard voor gaskachels zijn dan ook schoorsteenen uit verglaasde aarden buizen.

Kost nu 1 M³. lichtgas 6 ct. dan verkrijgt men voor 1 ct. $\frac{0.85 \times 5000}{6} = \pm 708$ Cal. Is de prijs der steenkool voor 70 K.G. 85 ct. en geeft 1 K.G. 7000 Cal., terwijl het nuttig effect 30 pct. daarvan bedraagt, dan ontvangt men voor 1 ct. $\frac{70 \times 7000 \times 0.3}{85} = 1735$ Cal. De gasverwarming is dus ruim tweemaal zoo duur als die met steenkool. Nu moet men wel in aanmerking nemen, dat gasverwarming onderbroken in den ruimsten zin des woords is, dat de kachel steeds gereed voor 't gebruik is, niet behoeft aangemaakt te worden en zijdens het branden geen bediening behoeft. Deze voordeelen kunnen niettegenstaande de duurdere exploitatie in vele gevallen beslissend voor de toepassing zijn.

Verwarming met petroleum is evenzeer duur; 1 K.G. petroleum geeft circa 10.000 Cal. en kost ongeveer 15 ct. Voor 1 ct. ontvangt men dus ± 666 Cal. en daar ook hier warmte verliezen zijn, nog niet eens zooveel warmte als bij lichtgas. Nog duurder is meestal de verwarming door electrische energie. Deze wordt in Volts en Ampères of Watts gemeten en verkocht. 1 Kilo Watt-uur (K.W.U.) — 1000 Watts of Volt-ampère per uur — geeft 864 Cal. Kost nu 1 K.W.U., hetgeen voor krachtsstroom in steden niet zeldzaam is, 32 ct., dan ontvangt men voor 1 ct. 72 Cal. en is dus deze verwarming 10 maal zoo duur als die met lichtgas en meer dan 24 maal zoo duur als die met steenkool.

§ 21. Centrale verwarming.

De centrale verwarming kan in twee hoofdgroepen verdeeld worden. Bij de eerste, de luchtverwarming, brengt verwarmde lucht de warmte over. Bij de tweede, de stoom- en waterverwarming, zijn in de vertrekken verwarmingstoestellen, zoogenaamde radiatoren, geplaatst waaraan door een gemeenschappelijke warmtebron, den ketel, door middel van pijpleidingen de warmte toegevoerd wordt.

Bij groote gebouwen vindt men beide soorten vereenigd, de water- of stoomverwarming dient voor plaatselijke verwarming, de luchtverwarming dient voor verwarming der lucht, welke voor ventilatie der vertrekken, gangen, enz. bestemd is.

Terwijl de op zich zelf staande luchtverwarming meestal door kachels met direct vuur geschiedt, heeft in laatstgenoemde gevallen ook de verwarming der lucht door stoom- of warmwaterkachels plaats.

Bij de verwarming door warm water wordt een aparte groep gevormd door de snelomloopverwarming.

In den laatsten tijd worden ook groepen gebouwen door een gemeenschappelijke warmtebron, en wel een reeks stoomketels voor hoogen druk, zeer economisch van warmte voorzien.

Voor woonhuizen zijn bijna uitsluitend de warmwater- en laagdruk-stoomverwarming in gebruik; de lucht-verwarming is sterk verminderd. Bij grootere gebouwen is de laagdruk-stoomverwarming het meeste toegepast.

Behalve de genoemde verwarmings-inrichtingen komen nog verschillende andere methoden voor, bijv. stoom-waterverwarming, met verwarming van het water door stoom in de kachels zelve; verder lucht-waterverwarming, waarbij warmwater dient voor het verwarmen der lucht. Deze laatste methoden zijn echter niet van algemeene beteekenis.

De voor- en nadeelen der verschillende systemen zullen wij bij de beschrijving van elk apart behandelen.

Wij voegen hier echter nog iets toe over de kachels voor stoom- en waterverwarming en hun plaatsing.

De kachels worden verdeeld in twee soorten nl. vrijstaande en ommantelde. De oudere, vrijstaande warmwaterkachels waren meestal onoogelijk van vorm en werden daarom liefst niet in woonkamers gebruikt. Daarvoor gebruikte men pijpslangen en ribbenkachels, die men door mantels aan 't oog onttrok. Door de van gaas voorziene openingen kwam de warme lucht in de vertrekken. Hierdoor werd het nuttig verwarmingseffect geringer, doch ook thans nog wordt om architectonische redenen, dezen weg gevolgd.

Kan men deze mantels niet vermijden, dan moeten ze zoo aangebracht worden, dat zij voor het schoonmaken der kachels gemakkelijk verwijderd kunnen worden.

Al zijn evenwel de mantels afneembaar, dan wordt maar al te dikwijls het schoonmaken verzuimd en is de ruimte tusschen kachel en mantel een verzamelplaats van vuil.

Het streven is dan ook steeds meer geworden, de kachels zoodanige vormen te geven, dat zij, al staan ze niet ommanteld in de kamers, het schoonheidsgevoel niet beleedigen. Aan den practischen zin der Amerikanen hebben wij de als vrijstaande kachels algemeen toegepaste radiatoren te danken.

Deze bestaan uit afzonderlijke, loodrechte geledingen waaruit men door vermeerdering of vermindering kachels van willekeurige groote kan samenstellen. De loodrechte vorm vermindert de oppervlakte, waarop het stof kan neerslaan; bovendien heeft de open plaatsing reeds een betere reiniging tengevolge.

De stelling, dat hetgeen mooi moet zijn, vóór alles ook practisch moet zijn, is de oorzaak dat de radiatoren in onzen practisch en hygiënisch aangelegden tijd steeds meer veld winnen. Maar ook achter mantels zijn de radiatoren op hun plaats, want daarbij is het van nog meer belang, dat de kachels geen gelegenheid tot stofneerslag bieden, hetgeen bij de meeste ribbenkachels en pijpslangen wèl het geval is. Hygiënisch gesproken, zijn de vlakke, gladde radiatoren, vrij en niet te dicht bij den muur en consules, dus zonder pooten, bevestigd, de beste.

Wat betreft de plaatsing der kachels heeft men de keuze of men ze aan de binnenmuren of aan de buitenmuren onder de vensters plaatsen wil: een verwarming met kachels aan de binnenmuren is wegens de kortere pijpleidingen goedkooper; bij waterverwarming is de ligging der pijpen langs de binnenmuren te verkiezen, omdat ze dan vorstvrij liggen. De kachels onder de ramen hebben het voordeel, dat zij op de plaats der grootste afkoeling de warme lucht ontwikkelen, waardoor de vertrekken gemakkelijker en gelijkmatiger verwarmd worden. Uit hygiënische gronden zou men de plaatsing onder de ramen verkiezen moeten, doch moet men eenige practische bezwaren in aanmerking nemen. Vooreerst is de groote warmte-uitstraling onaangenaam, wanneer er zitplaatsen aan de ramen zijn en ten tweede hebben de gordijnen van het stof te lijden. Al gebruikt men ook de zacht verwarmende warmwater-methode of de laagdrukstoomverwarming, toch stijgt er steeds stof met de warme lucht op, dat zich vastzet in de gordijnen, ze smaller vuil maakt en doet vergaan.

Dikwijls kan men bij de warmwater-verwarming het benoodigde verwarmingsoppervlak niet in één vensternis onderbrengen, maar moet men er meerdere gebruiken. Dit is hygiënisch wel zeer doelmatig, maar duur en wordt ook het plaatsen van meer kachels in één kamer, het regelen enz. niet gaarne gezien. In kantoren, scholen, enz. is de plaatsing onder de ramen evenwel beslist te verkiezen. Wel is waar moet men dan zulke kachels niet van mantels voorzien, want de mantels met de daarin aanwezige toe- en afvoeropening voor de lucht veroorzaken een te groote luchtcirculatie.

(Wordt vervolgd.)

EEN EN ANDER OVER HET GEBRUIK DER SLAKKEN AFKOMSTIG VAN HOOG-OVENS IN VERBAND MET HET FABRICEEREN VAN KUNSTSTEEN.

Eenigen tijd geleden werd door den ingenieur Josiah Butler te Swansea eene zeer belangwekkende voordracht gehouden over het fabriceeren van kunststeenen uit de slakken afkomstig van hoogovens. Deze voordracht, door hem gehouden op eene vergadering der leden van het „South Staffordshire Iron and Steel Institute" te Dudley, heeft ook elders veel aandacht getrokken. De spreker toonde op grond van zijne ervaringen aan, dat het wegvoeren der slakken, welke bij het tegenwoordige systeem van hoogovens bij het verwerken van een ton ijzer overbleven, zeer zeker 15 tot 30 cents onkosten veroorzaakte, waarbij zelfs nog niet de huur van de opslagplaats was gerekend. Dientengevolge kwamen dan ook bij een hoogoven met eene productie van 800 tot 1000 ton ijzer per week, de kosten van 't vervoer der slakken op pl.m. £16000 jaarlijks. Tengevolge van het groot gehalte van lijm en silicaten leveren deze slakken ons echter een werkelijk waardevol materiaal voor het maken van betonsteenen, temeer waar de in de slakken aanwezige kalkdeelen in directe verbinding met water het greineeren, d. w. z. het tot korrels maken der slakken zonder de groote onkosten aan het malen verbonden, mogelijk maken.

Dit greineeren heeft op zeer eenvoudige wijze plaats, doordien men de gesmolten slakken in een reservoir laat loopen, hetwelk ongeveer zesmaal zooveel water kan bevatten als slakken, terwijl hiertoe doorgaans het overgebleven water, dat tot afkoelen gediend heeft, kan worden benut. De silicaten, welke in groote hoeveelheid in de slakken aanwezig zijn, lossen zich, zoodra zij met het water in contact komen, onmiddellijk in ontelbaar kleine vlokken op en na dit proces bevatten de slakken geen spoor van kalk meer. Tegelijkertijd komen ook de zwaveldeelen vrij en vermengen zich met den zich ontwikkelenden waterdamp. De op deze wijze gegreineerde slakken worden dan door een afvoerbuis naar een aan den voet van een elevator geplaatst reservoir afgevoerd en van daar door den elevator naar eene zware rolpers gebracht, welke laatste tegelijkertijd het water uit de slakken perst en eventueel aanwezige vaste bestanddeelen tot den poedervorm stampt. Van uit de pers vallen de slakken in een ijzeren kruiwagen, welke hen naar de werkplaats voert, waar de kunststeenen worden gefabriceerd. Aldaar heeft dan het tweede proces plaats, namelijk eene zeer zorgvuldige verbinding van de slakken met kalk, die niet meer dan $^1/_2$ % magnesium bevat en zeer fijn gemalen moet zijn. De op deze wijze gepulveriseerde kalk wordt daarna in zakken of kisten van bepaalde afmetingen gedaan. Een kleine centrifugaalpomp, die met de maalmachine verbonden is, heeft inmiddels hieraan de stofdeelen onttrokken en deze naar een stofdicht reservoir gevoerd. De slakken en de kalk worden daarop in eene bepaalde verhouding (95 tot 93 % gegreineerde slakken en 5 tot 7 % kalk) door een elevator naar de bovenste gedeelten van het gebouw vervoerd en later door een kipkar naar een silo overgebracht, welke de grondstoffen voor 1000 steenen kan bevatten. De gevulde silo stort de geheele massa daarna weder in eene op bijzondere wijze geconstueerde mengmachine met stoomkamers en werktuigen, waardoor de massa tot poeder kan worden vervormd. De hitte, welke zich in de stoomkamers ontwikkelt, reageert op de heete kalk en condenseert de massa in voldoende mate om haar geschikt te maken voor de verdere bewerking, welke de werklieden, die de steenenpers en de droogruimten bedienen, haar daarna zullen doen ondergaan. Het in de machine verwerkte mengsel wordt dan naar de eerste verdieping vervoerd en dan naar gelang er behoefte aan is, verbruikt.

De redenaar bracht aan het einde zijner voordracht nog even de groote voordeelen der Duitsche steenpersen ter sprake, welke naar zijne meening — zeer zeker wat de zoogenaamde horizontale persen betreft — een beteren en poreuser steen leveren dan de Engelsche persen, waarbij de druk zich over eene grootere steenoppervlakte verdeelt dan bij de Duitsche persen. Buitendien blijft bij de persen van klein kaliber het weerstandsvermogen van de steenen steeds

hetzelfde, terwijl dit bij sommige persen met grooter drukoppervlak dikwijls aanzienlijk varieert. Daarna gaf hij nog eene beschrijving van de nieuwe, volgens Duitsch systeem opgerichte fabriek van kunststeenen van Baldwin te Landore, waar dagelijks 25—45 duizend steenen kunnen worden gefabriceerd en maakte hij nog in 't bijzonder melding van de drie groote droogkamers. Deze zijn naast elkander gelegen, zoodanig, dat de stoom van uit de eene ruimte slechts met gering verlies naar de andere ruimte kan worden vervoerd, zoodra bij de steenen in de eerste droogruimte de benoodigde verhitting van 32 uren heeft plaats gehad. Na de afkoeling kunnen de steenen onmiddellijk voor bouwwerken enz. gebezigd worden en — en hiermede besloot de redenaar zijne interessante voordracht — de kosten van aanmaak kwamen voor het fabriceeren van 45000 steenen binnen 24 uur op iets meer dan f 9 per 1000 steenen.

(Beton-Zeitung.) V. K.

CONGRES.

„Het Organisatie Comité van het Congres van het Internationaler Verband für die Materialprüfungen der Technik", heeft dit congres vastgesteld op 7—11 September 1909 te Kopenhagen. L. B.

VERBINDING VAN TWEE METALEN DOOR ALUMINIUM LASCH.

Bij deze nieuwe bewerking dient een aan weerszijden met aluminium overtrokken koperen plaat tot verbindingsmiddel van twee verschillende metalen.

Men gaat als volgt te werk: Dikke kopergaten worden aan weerszijden op de gewone wijs met aluminium geschuurd, met overeenkomstig dikke aluminiumplaten bedekt, verhit en op behoorlijke dikte uitgewalst. Het nu aan weerszijden met een duune aluminiumlaag overtrokken plaatkoper wordt dan door gloeien week gemaakt en beiderzijds gereinigd. Deze plaat dient dan als tusschenvoegsel bij het verbinden der twee oogelijksoortige metalen bijv. messing en staal. De te lasschen metalen worden alleen op de laschvlakken schoongemaakt, de bovengenoemde aluminiumkoperplaat ertusschen gelegd en daarna in een mofleloven tot de smelttemperatuur van het aluminium verhit. In dezen toestand wordt het geheel door walsen of persen verbonden, zoodat bij latere verhitting tot de smelttemperatuur van messing geen oxydatie van de te lasschen vlakken meer kan plaats vinden. In de laatste hitte wordt het geheel onder walsen bewerkt, waarbij tevens het werkelijke wellen plaatsgrijpt.

(Erfindungen u. Erfahrungen.)

BOEKBESPREKING.

Waterbouwkunde door L. Zwiers e.a., 1e Deel, Beschoeiingen, bekleedingsmuren en vaste bruggen, bewerkt door A. N. Wind. Uitgave van Van Mantgem en De Does Amsterdam. Compleet in 20 afl. ad f 1.00 of 5 deelen.

Bij het beschouwen en bestudeeren van de onlangs door mij ontvangen 1e aflevering van het Waterbouwkundigwerk, door den heer L. Zwiers, enz. de wereld ingezonden, kwam ik tot de overtuiging een waarlijk, aan zijn in het prospectus gegeven belofte, voldoend leerboek in mijn bezit te hebben verkregen, daar de beschrijving de behandelde stof, niettegenstaande hare beknoptheid, zeer helder en duidelijk is en tevens de tekstfiguren en de platen een uitgebreiden schat van voorbeelden te aanschouwen geven, zoodat zelfs de leek weinig moeite zal hebben zich een goede voorstelling van de te behandelen zaken te maken.

Als alle volgende aflev. zullen blijken op gelijke wijze behandeld te zijn, dan zal men zonder wijtel een leerboek hebben verkregen, dat, op de hoogte van den tegenwoordigen tijd, aan allen, die het bezitten en bestudeeren geeft, wat zoowel voor de practische als wetenschappelijke kennis der waterbouwkunde thans onmisbaar geacht moet worden.

Wel hebben wij in het werk van Henket c.s. reeds een hoogst verdienstelijk waterbouwkundig werk, dat als het tot op heden bijgewerkt ware, als het neusje van den zalm beschouwd mocht worden; doch dit werk is zoo kostbaar, dat het slechts hen, die met ruim voorziene beurzen rondgaan, mogelijk is het zich aan te schaffen. Het werk nu van den heer Zwiers, uitgegeven door de heeren Van Mantgem & De Does te Amsterdam, heeft in zich vereenigd beknoptheid, duidelijkheid, uitgebreidheid van tot op heden bijgewerkte voorbeelden en bovenal in verhouding tot dat alles min kostbaarheid, want f 20.— voor een werk op eene wijze opgevat en uitgewerkt als dit, is zeker gering te noemen en valt onder het bereik van hen, voor wie het in de eerste plaats wordt uitgegeven, namelijk onze toekomstige waterbouwkundige opzichters en teekenaars en is tevens een uitmuntende vraagbaak voor de meer gevorderden tot opfrissching van het geheugen.

Met gerustheid kan ik dit werk derhalve aanbevelen aan allen, die met de waterbouwkunde bekend wenschen te geraken of daarin reeds practisch werkzaam zijn; en wensch ik tevens mijn waardeering te betuigen aan de bewerkers en uitgevers voor de groote moeite en zorgen, welke zij zich gegeven hebben om dit werk zoo volkomen practisch en handig mogelijk te doen zijn. Ten slotte wensch ik allen, die het bestudeeren of ter hand nemen, er wetenschappelijk, de vervaardigers moreel en de uitgevers groot financieel succes mede.

H. J. WALLE Jzn.
Gem.-Arch. 2de kl.
b/d Afd. Bruggenbouw.

Amsterdam 10 Nov. 1908.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iedereen Maandag avond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—42 jaar f 80—f 110 'n maands.
13 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
22 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
13 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Tecken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 35 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j., f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkvesters, 29—30 j., f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j., f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j., f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j., f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j., f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j., f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 90 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j., f 70 p. m.
1 Aank. teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.
Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 48. ZATERDAG 28 NOVEMBER 1908.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE: L. ZWIERS. VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12.—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10.—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

TEGENSPOED IS DE VOORSPOED DER GROOTEN.
NOOIT HEEFT IEMAND ZICH EEN WEG GEBAAND IN EEN WINDSTILTE.
JOHN. NEAL.

INHOUD: Mededeelingen. — Verslag vergadering met bijlage. — Aan den heer A. W. Weissman. — Weekbladen en tijdschriften. — Berichten. — Fundeeringsmethoden. — Uitvoering van werken in beton. — Duroline, een nieuw artikel ter vervanging van glas. — Examen voor Bk. Opzichter en Teekenaar. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

I. De heer P. C. J. La House, thans buitenlid, wordt als gewoon lid voorgesteld door de heeren Joh. Kromhout en H. A. J. Baanders.

II. De heer G. J. Vos, architect te Bussum, thans buitenlid en de heer M. Benschop, bouwkundige alhier, worden als gewoon lid voorgesteld door de heeren G. F. Mastenbroek en H. A. J. Baanders.

3. Voor de Genootschapsprijsvraag „Initialen" zijn 2 antwoorden ingekomen; de jury heeft geen bekroning kunnen toekennen, doch stelt voor motto »A« een premie van f 10.— uittereiken. Voor den omslag der „Architect" zijn 6 antwoorden ingekomen, ook hier had geen bekroning plaats, doch bestemde de jury als 1e premie ad f 15.— aan ontwerp onder motto »C.B.«, en 2e premie ad f 10.— aan ontwerp onder motto »Omslag«. Het juryrapport zal binnenkort verschijnen.

4. De 125oste gewone ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 2 December a.s., des avonds te half negen, in het Genootschapslokaal in „Parkzicht" te Amsterdam.

Agenda:

1. Opening.
2. Ingekomen stukken.
3. Lezing van den heer J. H. Kremer uit Hengelo, over het onderwerp »Trijp«
4. Notulen.
5. Verkiezing van een bestuurslid uit twee candidaten, door de vergadering uit de gewone leden te benoemen.
6. Verkiezing van een Voorzitter uit het voltallig Bestuur.
7. Verkiezing van 3 gewone leden als verificatie-Commissie.
8. Rondvraag en vragenbus.

De 2e Secretaris,
J. ROOSING Jr.

VERSLAG VAN DE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 25 NOVEMBER jl., DES AVONDS TE HALF NEGEN IN HET GENOOTSCHAPSLOKAAL IN »PARKZICHT« –

Na lezing en goedkeuring der notulen van de vorige vergadering, doet de 1e Secretaris voorlezing van een ingezonden schrijven van den heer Klaarhamer, waarin aangedrongen wordt op eene actie tot aansluiting aan de Berner Conventie, vooral in verband met de zoo hoog noodige regeling van de kwestie van het artistiek eigendom, waarbij ook beeldende kunstenaren belang hebben. Een onderzoek werd door het Bestuur toegezegd.

Voorts deelt de Voorzitter den uitslag mede van de jury-beoordeeling der ingekomen antwoorden op de prijsvragen voor de initialen en den omslag van de plaatuitgave.

Deze uitslag vindt de lezer elders afgedrukt.

De Voorzitter stelt voor de besprekingen over punt 4 der agenda te openen.

De heer P. de Jongh wil het stukje „Humor" niet qualificeeren, maar leest een ingezonden stuk uit de „Bouwwereld" voor, waarin de houding van den heer A. W. Weissman door de Vereeniging van Ned. Baksteenfabrikanten verdedigd wordt; spreker vraagt waarom dat toegezonden artikel door de redactie geweigerd is.

De heer Kromhout verklaart, dat het artikel niet is opgenomen, omdat 't niet onderteekend was, bovendien heeft A. et A. zich nooit in den strijd tusschen baksteen en kalkzandsteen gemengd.

De heer P. de Jongh vraagt, waarom men bij één der partijen inlichtingen gevraagd heeft.

De heer Van Baalen acht het artikel der Ver. v. Ned. Baksteenfabrikanten slechts een zwakke verdediging voor den heer Weissman.

De heer Van Baalen heeft zijne meening op schrift gebracht en leest dit stuk voor. (Bedoeld stuk is in dit zelfde nummer opgenomen.)

De Voorzitter deelde, na de lezing mede, dat dit stuk het persoonlijke werk is van den heer Van Baalen, waarvan het Bestuur geen kennis heeft genomen.

De heer Weissman vraagt, wat de heer Van Baalen bewogen heeft het stukje „Humor" te schrijven?

De heer Van Baalen begreep niet, hoe de heer Weissman de verschillende ernstige beschuldigingen, zooals die in de blauwe brochure voorkomen, op zich kon laten rusten.

De heer Weissman zegt, dat men bij hem de redenen had kunnen vernemen, als eerste eisch der amicitia was dat de weg geweest.

De heer Gulden acht deze discussie niet juist, de vraag is of de redactie het stukje „Humor" op deze wijze had mogen verdedigen.

De heer Kromhout acht de heer Gulden de laatste, die hierover kan spreken en wel door zijne functie van mede-redacteur der „Bondsstem", in welk orgaan de heer Kromhout als schrijver van „Humor" werd aangeduid. (Applaus der verg.)

De heer Kromhout geeft nu een chronologisch overzicht. In de eerste plaats de verspreiding op groote schaal van de blauwe brochure der Kalkzandsteenfabrikanten, waardoor een ieder kennis kon nemen van de beschuldigingen tegen den heer W. Daarna volgden twee vergaderingen in ons genootschap, waar de heer v. Hardenbroek v. A. als gast aanwezig, het bestuur ter wille was, door niet in persoonlijkheden tegen den heer W. te treden. Aan de kwestie werd van verschillende kanten meer publiciteit gegeven en deed ook op onze redactie-verg. van 22 Oct. haar intrede als „Humor". Door den titel is de strekking van het stukje aan de aandacht van het geringe aantal redactie-leden ontsnapt. Spreker was voor genootschapsbelangen te Zwolle en kwam te laat voor de redactie-vergadering terug en heeft er bij eene latere mededeeling niet genoegzaam aandacht aan geschonken.

Na het in druk verschijnen, hebben zoowel redactie- als bestuursleden den vorm unaniem afgekeurd en was er op de volgende redactie-verg. reeds eene strooming om deze fout te herstellen, toen een schrijven van den heer W. met begeleidend schrijven van Mr. Goseling werd ontvangen, hierdoor verkreeg het geschil een scherp karakter, waarop besloten werd tot nader onderzoek, alvorens tot plaatsing en beantwoording over te gaan.

Spreker betreurt 't, dat de heer W. dien juridischen weg is opgeslagen, waarom zich niet direct tot den voorzitter gewend, dan had men gelegenheid tot opheldering gehad. Op 31 October verzocht spreker aan mr. Goseling uistel en schreef op den 11 November aan den heer v. Hardenbroek v. A. (zie orgaan 7 Nov.). De brief aan mr. Goseling is hierachter als bijlage afgedrukt. Laatstgenoemde heeft om een onderhoud verzocht, waarbij tegenwoordig waren Kromhout, Baanders en van Baalen. Wij namen inzage van verschillende stukken en tot mijn spijt moet ik mededeelen, de heer Weissman houde mij ten goede, dat wij inderdaad een zeer onaangenamen indruk van zijne houding moenamen. Na dit uitvoerig onderzoek was het ons onmogelijk van den juridischen weg af te gaan, dien de heer W. ons opgedrongen had. Het antwoord der redactie werd in het orgaan van 7 Nov. opgenomen, terwijl de anonymiteit, op voorstel van rechtskundig advies, doch tegen des schrijvers zin, in het orgaan van 14 Nov. gehandhaafd werd.

Voor het orgaan van 21 Nov. was wederom een schrijven van den heer v. Hardenbroek v. A. ontvangen, doch de redactie achtte 't juister dit niet te plaatsen, daar de heer W. niet geantwoord had, en een speciale vergadering — deze — in uitzicht was gesteld.

Na het onderzoek in deze kwestie is de meening ontstaan pro- of contra den heer W. en al betreuren wij de plaatsing van het stukje „Humor", de aangetaste reputatie van een onzer leden blijft nog bestaan.

De heer Weissman leest het schrijven van mr. Goseling voor, waarin eene minnelijke schikking mogelijk geacht werd.

De heer Nijhoff heeft de verklaring van den heer Kromhout met genoegen gehoord, het stukje „Humor" werd niet verdedigd. Spreker vraagt den heer Van Baalen of hij openlijk spijt over den vorm wil betuigen en aan de redactie vraagt hij de zekerheid dat zulke stukken onder „Humor" niet meer zullen voorkomen.

De heer Kromhout stemt daarmede in en vindt 't aangenaam, dat de heer Van Baalen nu ook alle consequenties op zich heeft genomen.

De heer Van Baalen verklaart zich op een vraag van den heer Nijhoff bereid in het orgaan de verlangde verklaring af te leggen, hij betreurt den vorm, waarin hij geschreven heeft, omdat men daarin eene beleediging heeft willen zien. Maar indien hij het verloop der zaak had kunnen voorzien, met de wetenschap, die hij er nu van heeft, dan had hij den heer W. op juistere wijze (in den vorm) de beschuldigingen onder 't oog gebracht.

De heer Kok verklaart als redactielid, dat 't de bedoeling van den heer v. Baalen niet geweest is grof te beleedigen.

De heer Joling acht een onderzoek naar de beleedigingen aan den heer W. gericht, niet mogelijk, doch wel eene beschuldiging wegens beleediging tegen den heer v. Baalen.

De heer Gulden acht 't wenschelijk, dat de redactie-leden hun mandaat in handen der vergadering stellen.

De heer Kromhout acht 't niet juist na de afgelegde verklaringen alle lasten op de geheele redactie te schuiven.

De heer v. Baalen verwacht ook eene beschuldiging en wil zijn mandaat als redactielid in handen der vergadering stellen.

De heer Kromhout wijst op de a.s. algem. vergadering, die over enkele weken plaats heeft.

De heer Ingenohl acht het een fout van den heer Kromhout, dat deze een partijdige getuige in deze kwestie heeft opgeroepen.

De heer Kromhout erkent dit niet als fout, waarom heeft de heer W. het stuk in „de Bouwwereld" niet gerefuteerd.

De heer Weissman verklaart, dat hij den heer v. Hardenbroek v. A. niet wenscht te refuteeren.

De heer Berlage begrijpt deze verdediging van het bestuur niet, waarom treedt men hier tusschen twee vreemde partijen. Spreker sluit zich aan bij den heer Ingenohl en vraagt ridderlijk erkennen.

De heer Kromhout verklaart, dat het bestuur buiten deze kwestie staat; spreker wil de moeilijkheden niet ontloopen en leest eene motie voor.

De heer Jansen overhandigt ook eene motie, die door den heer Kromhout wordt overgenomen. Deze luidt als volgt:

„De vergadering, gehoord de debatten, betreurt de opname in het Genootschapsorgaan van een berichtje, waarin de goede naam van den heer A. W. Weissman wordt aangetast en verwacht, dat de beschuldiging, van andere zijde tegen genoemden heer ingebracht, op afdoende wijze zal worden weerlegd, opdat volledig herstel kunne volgen."

De heer J. Cuypers resumeert de debatten en stelt de volgende motie voor:

„De vergadering, gehoord de debatten, spreekt hare afkeuring uit over den vorm en de anonymiteit van het stukje getiteld „Humor", opgenomen in No. 43 van het weekblad „Architectura", en betreurt verder de plaats gehad hebbende voortzetting dezer zaak in genoemd Genootschapsorgaan."

De heer Kromhout verklaart zijn standpunt, hij wenscht van den heer Weissman de stellige toezegging, dat hij binnenkort de beschuldigingen zal refuteeren en stelt voor tot stemming over te gaan.

De heer Plate dient een amendement in op de motie Jansen-Kromhout.

De heer Nijhoff acht de motie Jansen niet juist, men kan den heer W. niet opdragen zich te verdedigen.

De heer J. Cuypers verklaart nog, dat in zijne motie geen beschuldigingen aan het adres der redactie zijn gericht.

De heer Kromhout beschouwt zulks wel zoodanig.

De heer v. Baalen vraagt, waarom de heer Weissman hem en niet den heer v. Hardenbroek heeft aangesproken.

De heer Weissman verklaart, dat hij vanwege zijn rapport door de Kalkzandsteenfabrikanten meer speciaal bestreden wordt dan prof. v. d. Kloes. De Ned. Kalkzandsteenfabrikanten hebben in Duitschland eene vergadering weten te beleggen, waarop slechts fragmenten van spr. rapport zijn behandeld.

De heer Ingenohl verklaart zich tegen de motie Jansen, wij moeten de collegiale opvatting betrachten, de eer van den heer W. moet door ons verdedigd worden en behoeft niet hersteld te worden.

De heer Roosing verklaart zich voor collegiale opvatting, maar dan moet de heer W. ons ook de wapens verschaffen, opdat wij hem kunnen verdedigen.

De heer Kromhout wijzigt, met goedkeuring van den heer Jansen, nu de motie met amendement Plate als volgt:

„De vergadering, gehoord de debatten, betreurt de opname in het Genootschapsorgaan van een berichtje, waarin de goede naam van den heer A. W. Weissman wordt aangetast en verwacht, dat de beschuldiging, van andere zijde tegen genoemden heer ingebracht, zal mogen blijken onjuist te zijn."

De heer Weissman verlangt eene hoofdelijke stemming.

De heer P. de Jongh vraagt, of men door middel van eene motie wel een oordeel over het persoonlijk leven van een medelid mag uitspreken.

De heer Kromhout: men bespreekt hier niet het persoonlijk leven maar openbare handelingen en legt er den nadruk op, dat hij zijn voorzitterschap aan het lot der motie verbindt.

Na eenige discussie besluit de vergadering tot schriftelijke stemming.

Uitslag als volgt: 15 stemmen voor de motie Jansen-Kromhout; 16 st. tegen; 2 ongeldig; 4 blanco.

De heer Kromhout verklaart zijne motie voor verworpen en de conseqentie daarvan is, dat hij ontslag neemt als voorzitter.

De heer Nijhoff geeft zijne verwondering te kennen, daar geen motie van wantrouwen was ingediend, 't spijt hem, daar de heer Kromhout met groote kracht aan den bloei van A. et A. werkte.

De heer J. Cuypers sluit zich aan bij de woorden van den heer Nijhoff.

De heer Kromhout sluit na eenig replick, niets meer aan de orde zijnde, de vergadering.

De 2e Secretaris,
J. ROOSING Jr.

BIJLAGE.

Amsterdam, 31 October 1908.

Den WelEdGeb. Heer V. Egbert J. C. Goseling.
Keizersgracht alhier.

WelEd. Gestr. Heer,

Jl. Donderdag ter Redactie-vergadering komende, werd me het stukje van den Heer Weissman voorgelezen. Plaatsruimte tot plaatsing met het antwoord*) hadden wij niet, zoodat besloten werd dit een week uit te stellen. Buitendien is deze kwestie te belangrijk om het zoo een-twee-drie af te doen. De billijkheid brengt mee dat ook wij daarover eens nadenken. Daartoe was Donderdag geen gelegenheid, U zult naar ik vertrouw dit uitstel billijken.

Ook ik vind het proefje „humor" niet fameus wat echter de quintessens der zaak betreft, is het gewenscht den schrijver een weinigje tijd te laten te zijner verdediging — óf indien hij zelf vindt dat het onverdedigbaar is, het ridderlijk terug te trekken.

Hoogachtend,
Uwd.,
W. KROMHOUT Sr.,
Voorzitter Redactie.

*) Wij vonden gelijktijdige beantwoording n.l. zeer gewenscht.

AAN DEN HEER A. W. WEISSMAN.

Als ik U bij deze verklaar te zijn de schrijver van het stukje onder „Humor" in no. 43 van „Architectura", dan doe ik dat met de verzekering, dat vanaf dit oogenblik ik en ik alleen de volle verantwoordelijkheid op mij neem van de beteekenis van dat stukje.

Zooals U reeds bekend is door de verklaring van den Voorzitter, was het mijn plan, bij de ontvangst van Uw eerste schrijven (van den 29sten October 1908), welk schrijven vergezeld ging van een schrijven van Uwen Rechtsgeleerde, direct mijn naam te noemen. De Redactie vond het evenwel geraden, om ook een' Rechtsgeleerde hierover te raadplegen, en was deze van oordeel dat onder de gegeven omstandigheden geene aanleiding hiertoe bestond.

Waar nu de schrijver om zijne anonymiteit werd aangevallen in de vergadering van jongstleden Woensdag, kunt U zich waarschijnlijk voorstellen, dat deze zich gaarne dien avond had bekend gemaakt. — Voor zoover ik mij herinner heeft in „Architectura" van de laatste jaren nooit één lid van de Redactie zich schuil gehouden, wanneer hij een medelid of buitenstaander direct aanviel. Dit was echter niet het geval bij het schrijven van 't gewraakte stukje in No. 43. Dat het nú zoo zal worden, is een gevolg van al het daarná gepasseerde. — Waar de schrijver was bijgesprongen door de overige op de daarna plaats gehad hebbende redactie-vergaderingen aanwezige redactieleden, en waar dezen gezamenlijk met hem in overleg met hun' Rechtsgeleerde de antwoorden aan het schrijven van den heer Weissman bepaalden, was de schrijver tegenover zijne mederedactie-leden allerminst gerechtigd, op de vergadering van j.l. Woensdag zich als de schrijver bekend te maken.

Na de laatstgehouden redactie-vergadering van Donderdagmiddag daaraanvolgende zijn echter, geheel naar wensch van den schrijver, de redactie-leden overeengekomen, om des schrijvers anonymiteit op te heffen. En heeft de schrijver zijn' mede-redactieleden kenbaar gemaakt, dat hij, zooals reeds in den aanhef gezegd, vanaf dit oogenblik alle verantwoordelijkheid alléén op zich neemt.

Ik zelf moet erkennen, dat de humoristische waarde van het bedoelde stukje als zoodanig mislukt is. Daar ik het geschrevene echter niet als een aanval op den heer Weissman bedoelde (immers ik was allerminst de zegsman van de reeds daarvóór geuite beschuldigingen) wist ik geen beter hoofd ervoor te kiezen.

Met deze erkentenis kan zich nu m. i. de heer Weissman tevreden stellen.

Ik echter niet.

De Heer Weissman, die eerst van de redactie voldoening vroeg, later, nà de beantwoording der Redactie, ziende dat hij hiermede niet uit 't net kwam, dat hij zichzelf gesponnen had, door deze voldoening van de Redactie van „Architectura" te verlangen, in plaats van van de ware beschuldigers, (later) per sé den naam van den schrijver wenschte te kennen, om deze aan te vallen, heeft namelijk mijn bloed een klein weinig aan den kook gebracht.

Er is in de vorige vergadering gesproken van zoo iets van een degensteek, verraderlijk in den rug gegeven. (Precies herinner ik mij de bewoordingen niet meer, maar ik huiver nog, als ik er aan denk!)

Ik wil U, mijnheer Weissman, thans een degen vlak voor de borst zetten, en met open vizier den strijd, dien ik oorspronkelijk niet zocht, maar nu wil, met U aangaan.

Dien strijd wil ik, omdat U steeds die oorspronkelijke beschuldigingen ontloopt. En ik ben overtuigd, dat het geheel van U zelf, van Uw eigen handelen zal afhangen, of de degenpunt Uw borst zal treffen of niet.

(Ik bedoel allerminst theatraal te zijn, maar wensch den nadruk te leggen op de ernstige gevolgen, die mijn aanval van heden voor U zou kunnen hebben.)

Als lid van „Architectura et Amicitia", (welke „Amicitia alléén kan grocien op een zuiver tegenover elkaar staan,) doe ik thans een beroep op het eergevoel, dat U van mij verwacht heeft, en dat ik ook van U verwacht, n.l. bekend te staan als „man van eer". En wel op eene der volgende wijzen:

1°. Wènscht U tegen mij eene aanklacht in te dienen bij den Rechter, dan verzoek ik U, tegelijktijdig eene aanklacht in te dienen tegen den Heer Baron A. H. van Hardenbroek van Amerstol. Ik geef mezelf hiertoe het recht, omdat mij sints kort, en wel nà 't schrijven van mijn stukje „Humor", doch vóór de vergadering van Woensdag j.l., gebleken is, dat deze heer niet anders verlangt.

Of en 2°. Wanneer U gene Commissie van Eer uit leden van „A. et A." wilt doen instellen, om over mijn schrijven onder „Humor" een oordeel uit te spreken, dan verzoek ik U, voor deze commissie den zelfden Heer ter verantwoording te roepen, om U te rechtvaardigen.

Blijft U mij de voldoening aan een dezer twee verzoeken schuldig, dan zal ik, A. van Baalen, als lid van „Architectura et Amicitia", gebeel alleen en persoonlijk gebruik maken van artikel 6 § 8 onzer Statuten, waarin het volgende voorkomt:

Wanneer tegen eenig gewoon lid door één of meer leden onderteekende, schriftelijke klachten bij het Bestuur worden ingediend, waarin de wenschelijkheid wordt uit gesproken, dat lid uit het Genootschap te verwijderen, worden die klachten door het Bestuur onderzocht, dat daarna door de vergadering eene commissie doet benoemen, om over het al of niet gegronde der klachten, na behoorlijk onderzoek, een rapport uit te brengen. Deze commissie zal bestaan uit twee Bestuurders en drie gewone leden, de laatsten door eene vergadering van de leden te benoemen.

Na het hooren van het rapport dezer commissie beslist de vergadering over de verwijdering van het aangeklaagde lid.

De klacht zal ik gronden op Uw niet weerleggen der tegen U gerichte beschuldigingen.

Natuurlijk zal ik mij bij eventueele indiening van een dergelijke klacht strikt onthouden van elke Bestuursvergadering waarop die klacht wordt behandeld.

Om U blijvend te doen weten, wat ik beden woordelijk tot U gezegd heb, man tegen man, overhandig ik U het stuk, hetwelk ik U zoojuist voorlas, van welk stuk ik natuurlijk copy heb.

25 November 1908. A. VAN BAALEN.

NASCHRIFT.

Door den Heer Nijhoff is mij ter vergadering van 25 November de vraag gesteld, of ik geneigd was, mijn leedwezen te betuigen over de plaatsing in „Architectura" van het stukje „Humor", en of ik zulks in het blad wilde kenbaar maken.

Ik heb op dit laatste bevestigend geantwoord, en wensch aan deze belofte door het hier volgende te voldoen.

Het spijt mij, het bewuste stukje, bedoeld als humor, geschreven te hebben, daar de strekking ervan als zoodanig mislukt is.

Het spijt mij, het bewuste stukje geschreven te hebben in een vorm, waaruit de Heer Weissman en later ook anderen afgeleid hebben, dat de bedoeling was, den Heer W. anonym aan te vallen, waar die bedoeling allerminst bij mij voorzat.

Om deze redenen zal ik op de aanstaande algemeene vergadering mijne functie als redactielid voor het weekblad neerleggen.

Voor het overige gelieve men van mij aan te nemen, dat ik, nà al wat voor mij de revue gepasseerd is, overtuigd zijnde dat een aanval op den Heer Weissman gegrond is, hiertoe, zoolang ik nog eenige redactie-functie waarneem, ons blad niet zal gebruiken, maar, overeenkomstig mijne toezegging in bovenstaand schrijven vervat, ter gelegener tijd een' anderen weg zal inslaan.

26 November 1908. A. VAN BAALEN.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1039 o.a. De technische hoogeschool over de verbeteringen en de leemten. Tapijtweverij in 't Gooi met afb. Veiling Fr. Muller & Co. met afb.

ONZE GIDS No. 22 o.a. Het behangen der wanden met afb. Inlegwerk en Imitatie-inlegwerk met afb. Water- en Vlekvrije meubele lakrecept.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 46 o.a. Scheepswaterpijpketels met afb. Watervoorziening in Australië.

DE OPMERKER No. 47. De bevordering onzer nationale nijverheid als critiek o.a. op art. Werkloosheid in Architectura No. 46. Prijsvragen. Obenkirchener zandsteen aan den Dom te Keulen. Ethnografisch museum te Makasser.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 47. De nieuw vastgestelde honorarium-tabel. Instituut tot onderwijs van blinden te Amsterdam met plan afb. Het rijksarchiefgebouw met afb. Schoorsteenmantel van Xaverij met afb., gevuld bij Muller & Co.

DE INGENIEUR No. 47 o.a. † E. A. J. H. Modderman. 100 en 60-tons drijvende kranen met afb. Gecombineerde Rek- en bochtmeters met afb.

DE BOUWWERELD No. 47. Een rijksproefstation voor bouwmaterialen? Amsterdamsche meditatives door Jan Amstelaar. Afb. Woonhuis te Batavia.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 47 o.a. Voordracht: De rechtspositie van ambtenaren door Mr. Treub in de afd. Den Haag. Congres voor wettelijke onderdoms-verzorging, vervolg. Lucht en olie of vet in het voedingwater.

DE BONDSTEM No. 24 o.a. De bondsbanier omhoog. Uit de waarnemingspost. Vakvereeniging politiek.

DE AANNEMER No. 46 o.a. De staatscommissie voor den Middenstand I.

INDISCH BOUWK. TIJDSCHRIFT No. 10 o.a. Ontw. Museum voor Ind. kunstnijverheid. Critieken op een ontw. voor een Ind. woonhuis. P. C. betontegels. Handboeken over gew. beton. Gebouw in gew. beton te Pittsburg P. A. Een betonwagen en menger. Bruggenbouw over den Rijn bij Keulen. Over Ind. bouwkunst.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 7. Vereenigingsgebouw voor mijningenieurs te St. Etienne met afb. Grafmonumenten met afb. Watervoorziening vervolg. Monument Calvijn critiek op de prijsvraag program.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 8. Ontwerp voor een stadhuis te Karwin met afb. Afb. van woonhuis en fontein te Weenen. Weerinvloed op nat steen.

L' ARCHITECTUUR ET LA CONSTRUCTION DANS LE NORD No. 11. Commissierapport en wetsvoorstel inzake het leerlingstelsel.

BERICHTEN.

TENTOONSTELLING TE BRUSSEL 1910.

Maandag werd alhier eene vergadering gehouden van eventueele exposanten voor bovengenoemde tentoonstelling.

De vergadering was belegd om de resultaten te bespreken van de pogingen welke door het voorloopig comité voor deze tentoonstelling waren in het werk gesteld om bepaalde gegevens te verkrijgen over den aard en den omvang van de eventueele deelneming der Nederlandsche nijveren.

Voor eenige takken van volkswelvaart o.a. landbouw en tuinbouw bleek het plan van deelneming gereed te zijn en de belangrijkheid daarvan de verwachting te overtreffen.

In een aantal andere takken van nijverheid was de belangstelling evenzeer belangrijk, maar kon geen eindresultaat worden meegedeeld, omdat juist in de groote zaken nog ve gaderingen noodig waren tot het consulteeren van commissarissen enz., voor een bindende toezegging kon worden gedaan.

De indruk der vergadering, die door ongeveer 50 personen uit alle deelen van het land werd bijgewoond, was dat het voorloopig resultaat gunstig was en dat gepoogd moest worden omtrent de onzekere deelnemers zoo spoedig mogelijk zekerheid te verkrijgen.

De vertegenwoordigers van de verschillende takken van nijverheid werden uitgenoodigd daartoe nog de noodige stappen bij hun collega's te doen.

Het comité dat zijn taak als gedaagd meende te moeten beschouwen, werd aan het eind der vergadering verzocht in functie te blijven tot een officieele commissie zou zijn benoemd, waarop bij den Minister zou worden aangedrongen. Aan dit verzoek werd voldaan, zoodat zij die nog inlichtingen wenschen over de Brusselsche tentoonstelling of van hare deelneming nog willen blijk geven, voorloopig zich nog gelieven te wenden tot den heer G. S. de Clercq, Paviljoen, Haarlem. Hbl.

— Van Vrijdag 27 November tot Woensdag 16 Dec. 1908 is geopend de TUINSTAD-TENTOONSTELLING (dagelijks van 9—4 uur) in het gebouw der Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402.

— Een aanvang is gemaakt met den bouw van het reusachtige Deutsches Museum op het Kohleninsel in den Isar te München. Dit gebouwencomplex wordt 40000 vierkante meter groot en zal bestaan uit een eerezaal, waar gedenkteekenen van beroemde ontdekkers en technici worden geplaatst, en vleugelsgewijze gebouwde museumhallen. Er komt een scheepsbouw-afdeeling van twintig meter breed en vijf en twintig hoog.

Van verschillende zijden wordt in natura of in geld tot deze nationale stichting bijgedragen. De spoorwegen nemen het vrij vervoer op zich van 12,000 wagons bouwmateriaal, waaronder 310 wagons cement, door de gezamenlijke Duitsche cementfabrieken kostcloos te leveren.

Hand, bl.

PRIJSVRAAG.

Het bestuur der vereeniging „Gouda Vooruit" heeft besloten tot het uitschrijven van een prijsvraag voor een reclamebiljet, waarvan tevens een verkleinde reproductie kan dienen als sluit-etiket. Hand, bl.

PRIJSVRAAG.

De Verfraaiingsvereeniging »Delfia« te Delft heeft een prijsvraag uitgeschreven voor een decoratieve versiering om de plaats aan te duiden waar Antony van Leeuwenhoek te Delft gewoond en gewerkt heeft.

De vorm der versiering wordt aan den ontwerper overgelaten, doch zij moet bevatten het opschrift: »Te dezer plaatse woonde en werkte in 1675 Antony van Leeuwenhoek, de ontdekker der microscopische wezens«.

Als prijzen worden uitgeloofd bedragen van f 50, f 25 en f 15.

De jury bestaat uit heeren A. le Comte, directeur van het Rijksmuseum »Huis Lambert van Meerten« te Delft; L. Couvée, architect; M. A. C. Hartman, gemeente-architect; A. Leeflang lector aan de Technische Hoogeschool en prof. A. W. M. Odé, hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool.

Aan de prijsvraag kunnen mededingen inwoners van Delft, Hof van Delft en Vrijenhaz, benevens alle ingeschreven aan de Technische Hoogeschool.

— Einde Januari zal te Berlijn in het Kunst gewerbe-museum een tentoonstelling plaats hebben van Japansche kunst en kunstindustrie. Er komt ook een historische afdeeling. Hand, bl.

ZIERIKZEE VILLE MORTE.

Bij een te Zierikzee gehouden openbare verkooping werd een woonhuis met erf en grooten tuin verkocht voor,..... f 560. Hand. bl.

TECHNISCH GEDEELTE

FUNDEERINGSMETHODEN.

EERSTE AFDEELING.

De Bouwgrond.

Hoofdstuk I.

Draagvermogen.

1. **Het draagvermogen van den bouwgrond** is afhankelijk van:

a. de drukvastheid der grondsoort, welke het bouwwerk draagt;

b. de dikte der laag, door deze grondsoort gevormd, zoo zich daaronder lagen van mindere vastheid bevinden;

c. de helling van het vlak, waarop de grondlaag rust.

Deze helling mag, vooral boven eene kleilaag, niet zoo groot zijn, dat afschuiving van de grondlaag, waarop het bouwwerk rust, te vreezen zij, vooral wanneer in deze laatste natuurlijke, of door menschenhand uitgegraven holten voorkomen.



Fig. 1.

Verder wordt vereischt, dat een op zich zelf vaste grondlaag een dikte van minstens 3 M. heeft, opdat zij niet onder den last van het bouwwerk doorbreke.

Met het oog op de drukvastheid der verschillende grondsoorten, onderscheidt men: goeden, minder goeden en slechten bouwgrond.

2. **Goede bouwgronden zijn:**

a. Steen. Spleten (in kalksteen veelvuldig voorkomende) moeten door kloppen met een breekijzer opgespoord en met beton gedicht worden. Verweerd gesteente moet verwijderd worden. Het maximum draagvermogen van steen wordt 0,1 1/10 van de drukvastheid der steensoort aangenomen; het is dus, tot bij tufsteen toe (k = 6 K.G. per cM.²) minstens gelijk aan het er op rustende metselwerk.

b. Vaste mergel.

c. Vast liggend grind.

d. Vast liggend zand. In stroomend water moet dit tegen den golfslag beveiligd worden. Hoe fijner het zand is, des te minder mag het door uitpompen van de fun-

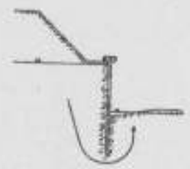


Fig. 2.

deeringssleuven aan een eenzijdigen waterdruk van onder op (ontstaande door het opstijgende grondwater) blootgesteld worden, aangezien zich anders drijfzand vormt (fig. 2).

e. Droge klei en leem.

De onder b—e genoemde grondsoorten kunnen met 2,5—5 K.G. per cM² belast worden.

3. **Minder goede bouwgrond** vereischt bijzondere maatregelen ter beveiliging van het bouwwerk.

a. Waterhoudende klei en leem hebben ten gevolge van hun geringen weerstand weinig draagvermogen.

b. Gemengde grond, uit zand, klei en leem bestaande, moet, ten einde opwerken te voorkomen, zorgvuldig tegen het toetreden van water beschermd worden. Wisselen de lagen elkander af, dan moet de fundeering beneden de slappe lagen, op eene vaste laag aangelegd worden, aangezien op zand, klei of leem, zoo de lagen daarvan niet horizontaal liggen, of de druk van het bouwwerk niet loodrecht werkt, licht afschuiving ontstaat.

4. **Slechte bouwgrond** vereischt in elk geval een paalfundeering. Daartoe behooren:

a. Stuifzand.
b. Drijfzand.
c. Slik.
d. Hoog- en laagveen.
e. Opgehoogde grond.

Hoofdstuk II.
Het onderzoek.

5. **Onderzoek van het bouwterrein.** Alvorens met den aanleg der fundeering te beginnen, moet de grond van het bouwterrein op zoovele punten als slechts mogelijk is, aan een nauwlettend onderzoek onderworpen worden. Dit kan echter achterwege blijven, zoo uit den toestand van aangrenzende terreinen met genoegzame zekerheid kan afgeleid worden, dat ook het te bebouwen stuk grond aan de vereischten voldoet.

Ook kan, door het graven van een diepen put, veelal de aard van den ondergrond met voldoende zekerheid worden bepaald.

6. **Proefbelasting** heeft ten doel, het draagvermogen van den grond te onderzoeken.

Ongeveer ter hoogte van het fundeeringsgrondvlak, in elk geval echter ter hoogte van het grondwater, zoo dit bereikt wordt, legt men dikke platen van hout, ijzer of beton, van minstens 1 M² oppervlakte. Daarop worden muurblokken gemetseld, welke vervolgens zoolang met spoorstaven of ijzeren balken worden bezwaard, tot een gezamenlijk gewicht van 1½ maal de te verwachten belasting verkregen is. Dit alles laat men een geruimen tijd zoo staan; het best gaat dit wel in den winter, als de werkzaamheden toch stil liggen. Het zakken der platen wordt dan nauwkeurig nagegaan. Men kan dit doen, door vóór en na het opbrengen, en kort vóór het verwijderen der belasting, met behulp van het waterpas-instrument telkens de hoogte van den bovenkant plaat boven een vast punt van het omringende terrein op te meten, of wel, door een maatlat in het muurblok te metselen, die langs een naast het proefblok staand profiel loopt, zoodat men daaraan de zakking kan opnemen.

Wanneer deze laatste niet meer dan 25 m.M. bedraagt, wordt de vastheid van den bodem als voldoende beschouwd.

Deze wijze van onderzoek vindt echter hier te lande, wijl zij te kostbaar en te tijdroovend is, slechts zelden toepassing.

7. **Proefpalen.** Wanneer een paalfundeering voorgeschreven is, worden proefpalen geslagen, om uit den weerstand, dien de palen bij het inheien ondervinden, hun draagvermogen te beoordeelen en daaruit het aantal benoodigde palen vast te stellen.

De daartoe gebruikelijke formule is die van Eijtelwijn, welke luidt als volgt:

$$e = \frac{mB^2}{6\,L\,(B + P)}$$

Hierin beteekenen: e = zakking bij den laatsten slag; m = valhoogte van het blok; B = gewicht van het blok; L = de last, dien de paal moet dragen en P = het gewicht van den paal.

De z.g. stuit van den paal, zijnde de zakking van den paal bij den laatsten tocht van 30 slagen, moet bedragen 30 e.

Op den kop van den paal mag een druk toegelaten worden van 25 K.G. per cM².

Volgens Rondelet bedraagt de belasting per cM² van de

pijlers	der St.-Pieterskerk te Rome	= 16.36 K.G.
»	» St.-Paulskerk te Londen	= 19.36 »
pijlers	van den Dom des Invalides te Parijs	= 14.76 »
»	van het Pantheon te Parijs	= 29.44 »
zuilen	» de Pauluskerk te Rome	= 19.76 »

Indien mogelijk worden de proefpalen zoo geplaatst, dat zij later bij den opbouw zijn te gebruiken als gewone heipaal.

8. **Het sondeer- of visiteer-ijzer** (fig. 3), eigenlijk een proefpaal in het klein, 2–4 M. lang, 3 cM. dik, met lange punt en een oog voor het doorsteken van een handvat, wordt in den grond gestoken of geslagen, en gedraaid. Naar gelang het ijzer vlugger of langzamer in den bodem dringt, kan men besluiten trekken omtrent de mindere of meerdere vastheid van den bouwgrond.



Fig. 3 en 4

Met behulp van het sondeerijzer kan men ook de soort van den grond beoordeelen. Zand en grind schuren het ijzer blank; klei en leem kleuren het blauw- of geelachtig; veen kleeft er aan vast.

Om monsters van de grondsoort te verkrijgen, maakt men in het sondeerijzer ook wel schuine gleuven fig. 4), die dan, als het ijzer uit den grond getrokken wordt, met een monster daarvan gevuld worden.

9. **Boringen** hebben eveneens ten doel, aard en gesteldheid van den bouwgrond te bepalen; hierdoor kan men, in verband met de algemeen bekende eigenschappen der grondsoorten, uit de dikte en helling der lagen, met tamelijke zekerheid conclusies trekken ten aanzien van het draagvermogen van den bodem. Deze wijze van grondonderzoek is daarom dan ook de meest doeltreffende.

Op verschillende punten van het bouwterrein worden boorgaten gemaakt van 8—15 cM. wijdte. Als men echter van plan is, de fundeering beneden grondwaterpeil te leggen, moet men die gaten niet maken op de plek zelve, waar gebouwd zal worden, daar men dan licht last kan krijgen van kwelwater. Om het dure boorwerk zooveel mogelijk te beperken, graaft men eerst het bouwterrein, althans op de plaatsen waar geboord zal worden, tot op het grondwaterpeil af, en begint van daar uit te boren.

Van den met de boor opgehaalden grond worden monsters genomen, die men in platte, in vakjes verdeelde kistjes, of wel in fleschjes, bewaart. Bij elk monster wordt aangeteekend, op en tot welke diepte de grondsoort, waarvan het genomen is, voorkomt.

De boorgaten worden na opmeting op een situatie van het terrein aangeteekend en genummerd, de diepte van elk gat onder een bepaald niveau van het terrein, opgenomen, en daarvan een staat opgemaakt, waarop van elk boorgat het nummer, de ligging, de diepte, de achtereenvolgende grondsoorten, en de dikte van iedere laag vermeld worden. Aan de hand van dezen boorstaat kan men dan een terreinplan maken, dat een nauwkeurig overzicht van den bodemtoestand geeft.

10. **Steenboren** hebben een of meer stalen sneden; zij worden met korte stooten op en neer bewogen en bij het optrekken een weinig gedraaid, ten einde een rond boorgat te verkrijgen, waarin de boor niet kan vastklemmen. Opdat het staal niet al te heet worde, giet men gedurig een weinig water in het boorgat.

Gebruikelijk is de eenvoudige beitelboor (fig 5); daar deze echter in ongelijkmatig gesteente licht zijwaarts uitwijkt, gebruikt men in dat geval de kruisbeitelboor (fig. 6).

Het boorsel wordt van tijd tot tijd met een lepel- of klepboor verwijderd.

De vastheid van het gesteente kan men uit het sneller of langzamer vorderen van het boren beoordeelen.

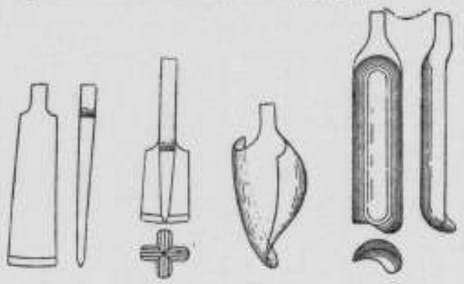


Fig. 5. Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8.

11. **Aardboren** verschillen, al naar gelang van de vastheid der te onderzoeken grondsoort, in vorm; zij hebben eene scherpe snede. Zij worden in den grond gedraaid en, telkens als zij vol zijn, er weer uitgetrokken.

Men gebruikt:

a. Snijboren (fig. 7) alleen voor het doorsnijden van plaggen en wortels;

b. lepelboren (fig. 8) voor het boren in mergel en vaste klei;

c. centerboren (fig. 9) voor slapperen kleigrond, slik en veen.

12. **Klepboren** (fig. 10) worden gebruikt in zand en overigens in weeken, vooral waterigen bodem; zij worden er door slaan ingedreven en nemen dan den grond in zich op, dien men, als ze vol is, er telkens uit verwijdert.

13. **De boorstang** maakt het mogelijk, de boor steeds dieper in den grond te drijven. Zij bestaat uit 2—5 M. lange, vierkant-ijzeren staven, minstens 3 cM. dik, die, naarmate het boren vordert, telkens op elkaar bevestigd worden. Deze verbinding moet stevig, doch gemakkelijk los te maken zijn, opdat het uit elkaar nemen bij het uittrekken van de boor, en het aan elkaar zetten bij het inbrengen, zoo min mogelijk tijdverlies veroorzake.

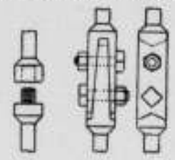


Fig. 11 Fig. 12.

Bij schroefsluiting (fig. 11 kan men de boor alleen rechts draaien

Bij vorksluiting fig. 12) worden de moeren, ten einde ze gelijktijdig te kunnen losdraaien of aanzetten, elk aan één zijde gezet.

(Wordt vervolgd.)

UITVOERING VAN WERKEN IN BETON.

Min en meer wordt er tegenwoordig geschreven over het werken met beton en geen wonder. Dit materiaal toch, versterkt door het aanbrengen van ijzer, is in den laatsten tijd zoo in gebruik toegenomen, dat elkeen met verbazing ziet, naar de kolossale vorderingen, welke de beton-ijzerconstructies hebben gemaakt.

Bepaalde men zich eerst tot bescheiden werken, thans is bijna geene constructie meer onmogelijk in beton ijzer uit te voeren. Wat bouwwerk men ook heeft, alles kan en wordt van beton-ijzer gemaakt. De ijver, dien de beton-firma's en fabrikanten aan den dag leggen is groot, buitengewoon groot zelfs.

Van theoretische zijde worden berekeningen gemaakt en de wereld ingezonden en toch geloof ik nog niet, dat wij alleen daaraan ons vertrouwen moeten en kunnen hechten. Niet, dat men opzettelijk verkeerd werk zal maken; evenmin, dat de verschillende formules niet aan de waarheid kunnen getoetst worden, dat zij verre.

Neen! in dit opzicht zoo men er volkomen op kunnen vertrouwen, maar — en hier wil ik voornamelijk op wijzen — de uitvoering in de practijk laat zoo dikwijls veel te wenschen over.

Ieder, die met het bereiden van gewone mortelspecie tegenwoordig is geweest; die zijn oogen eens heeft laten gaan over de handigheid, of liever onhandigheid, van de personen, aan wie de bewerking van de specie is toevertrouwd, zal menigmaal opgemerkt hebben, dat dit nog veel te wenschen overlaat.

Zelfs bij het maken van de gewone metselspecie is dit het geval en nog te meer zal dit zijn met beton.

Beton is toch een mengsel van cement, zand, kiezel en water. Niet alleen de verhouding van de verschillende deelen onderling, maar het door mekaar werken van deze stoffen staat in het nauwste verband met de deugdelijkheid van het materiaal.

De goede kwaliteit van de verschillende ingrediënten kon natuurlijk worden onderzocht, maar dit onderzoek moet met de vereischte accuratesse plaats hebben. Om een geheel onpartijdig onderzoek in dezen te doen, is het m. i. noodzakelijk dat de monsters, zonder opgave van de plaats van herkomst, naar een proefstation worden toegezonden. Daardoor verkrijgt men beslist onpartijdige resultaten.

Bovendien moet de menging met de meeste nauwgezetheid geschieden en kan daaraan niet te groote zorg worden besteed.

Vooral bij werken, zooals zolders, balken, kolommen, dakbedekking en dergelijke, dragende muren en over 't algemeen die, welke een belasting moeten weerstaan, moet de beton-constructie zorgvuldig worden bestudeerd, niet alleen, maar alle voorzorgsmaatregelen in acht worden genomen. Al is de constructie ook goed gekozen, en al moge de uitvoering niets te wenschen overlaten, toch is er dikwijls groot gevaar aan verbonden, bij eventueele mislukking voor het bouwwerk.

M. i. volkomen juist, lees ik ergens, dat men bij beton hetzelfde heeft als bij een ketting, waarvan de sterkte gelijk is aan die van de zwakste schakel. Beton moet volkomen homogeen zijn. De kleinste fout levert gevaar op voor het geheel; een enkel vat slechte cement, te veel of te weinig water, onvoldoende menging, een te vroeg wegnemen der hulpconstructie of iets van dien aard kan de instorting voor het bouwwerk tengevolge hebben.

Het komt mij daarom voor, dat men met betonwerk

niet te ver moet gaan. Niet alles daarvan te maken maar een bescheiden deel van het bouwwerk over te laten aan de constructie met andere materialen.

Bovendien een — meer dan bij een ander bouwwerk — voldoend personeel er bij aan te stellen, die degelijk toezicht op de uitvoering moet houden en hoegenaamd niets, door de vingers ziet. Zooals gezegd is, de minste of geringste achteloosheid kan groote gevolgen na zich slepen.

Een jarenlange ondervinding heeft mij persoonlijk geleerd, dat degelijk toezicht op de uitvoering van werken leslist noodig is, doch zooveel te meer zal dit worden gevorderd, daar, waar uitsluitend onbekwame arbeidskrachten het geheele bouwwerk kunnen doen instorten.

In het buitenland wordt dan ook van verschillende kanten voor het algemeen gebruik van beton gewaarschuwd en dit zal zeer zeker een gevolg zijn van de instortingen van gebouwen, die nu en dan eens plaats vindt.

Een en ander vermeen ik nog onder de aandacht van de lezers te moeten brengen, en kan beschouwd worden als eene aanvulling van hetgeen door V. K. in No. 17 van dit Blad werd medegedeeld. A. W.

DUROLINE, EEN NIEUW ARTIKEL TER VERVANGING VAN GLAS.

De invoering van een materiaal, dat al de voordeelen heeft van glas en de slechte eigenschappen (voornamelijk uithoofde van de broosheid) hiervan mist, zal door iedere klasse der Maatschappij, die dagelijks op een of andere wijze door de broze natuur hiervan wordt benadeeld, met belangstelling worden toegejuicht. De doorschijnende staaldraadweefselbedekking, die tevens doorzichtig, taai als leder en onbreekbaar is, heeft voor basis een weefsel van fijn staaldraad met ± 12 scheering — en even zooveel inslagdraden per vierk. inch. Dit netwerk is aan beide zijden bedekt met een dikke laag doorzichtige vernis die een groot percentage lijnolie bevat.

De bladen kunnen in elke gewenschte kleur gemaakt worden, van amber tot licht bruin. Het geheel is zeer goed te bewerken, kan op alle manieren gebogen worden, zonder het te beschadigen en schikt zich terstond volgens gebogen lijnen, hoeken of kanten van het af te dekken oppervlak.

Het nieuwe materiaal is niet alleen waterdicht, doch tevens kunnen stoom, zonnehitte, hagel, regen of eenige andere atmospheer-verandering er niet hun invloed op doen gelden. Daar het een slechte warmtegeleider is, blijven gebouwen, wintertuinen en dergelijke inrichtingen onder dit materiaal koel in den zomer en warm in den winter. Uit hoofde van het geringe gewicht, in vergelijking met glas — slechts ½ Eng. pond per vierk. Eng. voet — geeft het eene aanmerkelijke besparing van ijzer en houtwerk, dan voor de veiligheid moet worden aangebracht, daar door minder gewicht de veiligheid verhoogd wordt.

Staaldraadweefselbedekking is niet minder kostbaar in de eerste aanschaffing dan gewoon gas, maar de vele voordeelen in aanleg en onderhoud reeds uiteengezet, zullen voor degenen, die bij de zaak geinteresseerd zijn, meer dan voldoende den voorrang van het materiaal doen uitkomen. Het is een materiaal, dat niet gewreven of afgelapt behoeft te worden, het kan met een schaar geknipt en met vertinde spijkers aangebracht worden. Is geschikt voor kerken, passages, traplantaarns, en tevens worden speciaal gekleurde verscheidenheden, in nabootsing van glas en op dezelfde wijze gepreprareerd, vervaardigd. Beide, de Engelsche Marine en het leger hebben zich de voordeelen, voortspruitende uit het gebruik van dit nieuwe materiaal, ten nutte gemaakt.

Een lijst, die de veelvuldige en de verscheidene doeleinden, waartoe deze nieuwe bedekking kan worden aangewend moest bevatten, is bijna niet samen te stellen. Het materiaal wordt o. a. gebruikt voor overdekking van: katoenspinnerijen, kruithuizen, enz.; werkplaatsen van allerlei aard, bierbrouwerijen, drukkerijen, spoorwegstations, tentoonstellingsgebouwen, cricket- en lawntennis-tenten, veranda's, galerijen en overdekte wegen, boothuizen, machinekamerlichten, broeikassen, tuinhuizen en prieelen, kiosken, stallen, open ruimten voor paarden en vee, dorschvloeren, koestallen, schapenhokken, fazanten- en kippenloopen, volières en hondenhokken, overdekte markten, scholen, bleekerijen, keeten, tijdelijk opgetrokken gebouwen, hospitaal- en militaire tenten en verder alle instellingen, waar licht en droogte hoofdvereischten zijn.

Alle inlichtingen omtrent Duroline zijn te bekomen bij den heer F. Zeilinga, Binnenkant 37, Amsterdam.

EXAMENS VOOR Bk.OPZICHTER EN -TEEKENAAR.

In de vergadering van het Hoofdbestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst op 28 October j.l. zijn de volgende veranderingen aangebracht:

In het Programma van eischen voor het Examen tot het verkrijgen van het Diploma van Bouwkundig-Opzichter:

bij art. 10: wordt tevens verlangd bekendheid met de inrichting en het gebruik van een nonius, het prisma van Bauernfeind, een prismakruis en een spiegelkruis.

In het Programma van eischen voor het Examen tot het verkrijgen van het Diploma van Bouwkundig-Teekenaar:

bij art. 12: wordt eveneens verlangd bekendheid met de inrichting en het gebruik van een nonius, het prisma van Bauernfeind, een prismakruis en een spiegelkruis.

Tot de vrijstellingen voor hen, die in het bezit zijn van het Diploma voor Bouwkundig-Opzichter wordt niet meer gerekend het genoemde onder Sub 2 zijnde de Burgerlijke Bouwkunde.

Zoowel voor het Bouwkundig-Opzichters- als voor het Bouwkundig-Teekenaars-examen, wordt in de programma's tevens den candidaten de raad gegeven zich te oefenen in het schetsen met krijt op een zwart bord, met het oog op het schetsen der verschillende constructies bij het mondeling examen.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 2, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag avond van 7–9 uur. .. .

Ingeschreven Sollicitanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
12 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
23 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
13 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j. f 35 p. m.
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 35 p. m.
4 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j. 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 90 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.
1 Aank. teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA ET AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN, * * *

Ook nemen verschillende soorten Angora-wol in dezelfde verfkuip verschillende kleuren aan, van welke eigenschap gebruik wordt gemaakt om versieringen in te weven, welke pas na het verven te voorschijn komen. Voor het verdiepen van het kleureffect worden vooraf-zwartgeverfde woldraden in de bekleeding ingeweven, die uiterraard in welk kleurbad ook geen kleurverandering ondergaan. Een andere wijze van versieren wordt gevolgd, indien bepaalde groepen van lusjes (frisé's) niet doorgesneden worden, en zich daardoor niet kunnen uitspreiden tot de staande pluisjes, waaruit de bekleeding samengesteld is.

De oudtijds meest gevolgde versieringswijze is echter het persen van vormen in de bekleeding met kleurlooze reliefrollen of met de het vroegst gebruikte platte relief-modellen — doch steeds verfloos. Het effect van anders dan de hoofdkleur getinte patronen ontstaat door het glanzen van de platgeperste pluisjes, die zich dientengevolge licht afteekenen tegen de donkere fond van staande pluisjes.

Aan de hand van de vele geëxposeerde monsters gaat spreker de verschillende stijlperioden na van Lodewijk XIII af tot den tijd onzer grootouders. Bij zijn studie is het den heer Jan Kalf, die spr. bij zijne historische navorschingen ter zijde staat, gebleken, dat, indien de dessins van vóór 1850 zijn en die dessins zijn zuiver, dan zijn de stoffen werkelijk zoo oud, als de dessins die zij dragen.

Na de hierna gehouden pauze gaat de heer Kremer na, in welke materialen de aan trijp verwante stoffen uitgevoerd worden. Fluweel bestaat geheel uit zijde, ondergrond zoowel als bekleeding (pool). Moquette heeft een linnen grond met pool van schapenwol, die glansloos en dof is, doch zich vóór het weven laat verven, wat gelegenheid aanbiedt tot het inweven van gekleurde patronen. Trijp heeft een linnen grond met pool van mohair, die glanzend en diep van kleur is, welke kleur zich pas nà het weven laat aanbrengen. Vooraf geverfde mohair krinkelt na het weven, zoodat de pool niet zoo gelijkmatig rechtop blijft staan; om deze moeilijkheid te overkomen, heeft men later deze staande, gekrinkelde pool kunstmatig plat gelegd en zoo verkreeg men de Velours de Naples.

Vervolgens verklaart spreker door teekeningen op het bord de kenmerkende trijpbinding en de dubbelpoligheid, in onderscheid van de binding der zijden pool van fluweel. Het verschil, dat uit de schetsen zeer duidelijk blijkt, bestaat hierin, dat bij de trijpbinding de staande wolpluisjes om den anderen verspringen, dus aangebracht zijn op de snijpunten van een diagonale ruitverdeeling, terwijl bij de fluweelbinding de zijden pluisjes zich bevinden op de snijpunten eener ruitverdeeling, evenwijdig aan den zelfkant.

Voor het gebruik leent fluweel zich voornamelijk voor kleeding en lithurgische doeleinden, niet voor wand- en meubelbekleeding, waarvoor daarentegen moquette en trijp uitmuntend te gebruiken zijn. Trijp heeft de warmte van materiaal boven de moquette voor.

Spreker eindigt zijne levendig toegejuichte rede met een beroep op de medewerking der aanwezigen om door inzending van oude trijpmonstertjes de studie van deze stof te helpen bevorderen.

Nadat de Voorzitter den heer Kremer den dank van het Genootschap gebracht heeft voor zijne heldere voordracht, deelt deze nog mede, dat door de Hengelobsche Trijpweverij een boekje met patronen uitgegeven is, dat aan belangstellenden op aanvrage toegezonden wordt. Door zeer velen wordt op een circuleerende lijst daarvoor geteekend.

De Voorzitter doet in de hierna volgende huishoudelijke vergadering de notulen van de vorige bijeenkomst voorlezen, naar aanleiding waarvan de heer de Jongh de opmerking maakt, dat daarin niet opgenomen is de bespreking van het rapport der commissie van advies inzake het contract voor de uitgave van het plaatwerk, waarbij deze commissie adviseert in eene ledenvergadering opnieuw hierin eene beslissing te doen nemen. Besloten wordt dit in de notulen der thans gehouden vergadering op te nemen. Met nog eene bemerking van den Voorzitter (niet mr. Goseling, doch de heer Van Hardenbroek had om een onderhoud verzocht) worden de notulen goedgekeurd.

Aan de orde is de verkiezing van een bestuurslid. De Secretaris leest een schrijven van den heer K. van Leeuwen voor, waarin aangetoond wordt, dat bij de op de vorige vergadering gehouden stemming over de motie Jansen-Kromhout-Plate geen volstrekte meerderheid verkregen werd. Volgens Hoofdstuk VIII art. 17 par. 4 onzer Statuten was de volstrekte meerderheid der uitgebrachte stemmen 17, terwijl er slechts 16 stemmen tegen de motie uitgebracht werden en deze stemming derhalve geen resultaat had.

De heer de Jongh bestrijdt deze opvatting, doch kan zijne meening niet handhaven.

De Voorzitter wenscht van de begane vergissing echter geen gebruik te maken om een nieuwe stemming uit te lokken. Het schijnt wel zeker, dat hedenavond de uitslag van die stemming eene geheel tegenovergestelde zou zijn, doch zijne ontslagname zou hij daardoor niet willen intrekken. Op de vorige vergadering zijn meer vergissingen begaan; zoo rectificeert spr. steeds zijne uiting als zou het vroegere bestuur een goed geheugen hebben. Spr. heeft hier enkele leden bedoeld, en noemt, daartoe door den heer Berlage uitgenoodigd, den naam van den heer de Jongh, die zich op vroegere vergaderingen herhaaldelijk interrupties van zeer onaangenamen aard, zelfs in tegenwoordigheid van de pers liet ontvallen. Mochten deze niet uit zekere animositeit voortvloeien, dan zal spr. eene desbetreffende verklaring gaarne aanvaarden.

Op de vraag van den heer de Jongh, welke interrupties dit dan waren, worden door de heeren Hamers en Van Baalen eenige voorbeelden genoemd.

De heer de Jongh vindt geen aanleiding iets terug te nemen.

De heer Kromhout stelt de benoeming van twee candidaten aan de orde.

De vraag van den heer Ingenohl, of de heer Kromhout zich herkiesbaar stelt, blijft onbeantwoord. Deze verzoekt, echter den heer Berlage, als eerelid, het presidium dezer vergadering over te nemen, hetgeen deze aanneemt, waarop de heer Kromhout de zaal verlaat.

De heer Berlage doet de candidaat-benoeming na eenige discussie doorgaan en uit drie stemmingen worden de heeren Kromhout en Van Leeuwen bij overgroote meerderheid als zoodanig aangesteld. De hierop volgende verkiezing van een bestuurslid uit deze beide candidaten heeft tot resultaat, dat 36 stemmen worden uitgebracht, waarvan 34 op den heer Kromhout, die bij acclamatie en onder luid applaus der vergadering tot Voorzitter gekozen wordt.

Middelerwijl werden tot leden der verificatie-commissie gekozen de heeren Jansen, Herman en Nyman, die verklaarden zich deze benoeming te laten welgevallen.

De heer Kromhout, ter vergadering geroepen door een der leden, wordt met gejuich ontvangen en op een vraag van den heer Berlage, of hij aan het verlangen der vergadering wenscht gehoor te geven, antwoordt de heer Kromhout bevestigend, zijn dank uitsprekend voor het gestelde vertrouwen, en den voorzittershamer wederom opnemend.

Niets verder aan de orde zijnde, heeft hij echter de vergadering slechts te sluiten.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

DE RAADHUISKWESTIE IN DEN HAAG.

Van wege de belangrijke conclusie, uitgebracht door de commissie van deskundigen in zake de verschillende plannen voor verbouwing en vergrooting van het Haagsche raadhuis, lijkt 't ons wenschelijk het rapport hieronder te laten volgen, daar dit bij een eventueele prijsvraag voor mededingers van belang kan zijn.

Het rapport luidt:

Edel Achtbare Heeren!

Ingevolge Uwe gewaardeerde opdracht, d.d. 12 Mei 1908, no. 8319, afd. O. W., gewijzigd bij Uwe missive, d.d. 3/7 Juli 1908, no. 11442 47a, afd. O. W., luidende:

„Van welken grondslag met het oog op de eischen der architectuur, zulks ook uit een historisch oogpunt in verband met het oudste gedeelte van het Raadhuis dat in stand behoort te blijven, een ontwerp voor de verbouwing zal hebben uitgegaan en met name of een bouw van twee verdiepingen vereenigbaar met de omgeving is te achten", hebben wij de eer U hierbij verslag te geven van onze overwegingen.

Algemeene beschouwingen.

Het oude hoofdgebouw der 16e eeuw is terecht als een meesterwerk der Nederlandsche architectuur erkend. Gesticht in een tijdperk van opkomend gemeenteleven, is het, ondanks den bescheiden omvang, het waardig kunst-symbool eener Gemeente van zoo hooge afkomst en beteekenis als de Residentie. Het is een kunstjuweel, welks fijne, voorname vormentaal geheel in een intieme besloten omgeving past.

De achtereenvolgende uitbreidingen van 17e en 18e eeuw zijn van minder kunstgehalte. Wel mag de schepping van Daniël Marot en in het bijzonder het middendeel van den gevel aan het Kerkplein, artistieke waarde geenszins worden ontzegd, doch over 't geheel overtreft het karakter hiervan niet dat van een deftige partriciërswoning uit dien tijd. Niettegenstaande de groote afmetingen van dit gedeelte, mist het de monumentale uitdrukking der karakteristieke gevels van het kleine oude hoekgebouw. Hinderlijk doet zich de grove schaal der geleidingen bij de aansluiting tot den toren gevoelen.

De overige gevels, deels een namaak van den gevel der 18e eeuw, deels modern, en alle dagteekenend uit de 19e eeuw, hebben weinig of geen kunstwaarde en zullen bij den toekomstigen herbouw geheel kunnen verdwijnen.

Situatie en omgeving.

Uit het situatieplan van deze wijk blijkt dat thans om het Raadhuis tal van nauwe straten samenloopen. Deze zijn: het Westeinde (± 8.50 M.), de Hoogstraat (± 7.70 M.), de Gravenstraat (± 11 M.), de Veenestraat (± 6.60 M.), de Prinsestraat (± 12 M.), als hoofdaders van verkeer.

Niettegenstaande deze beperkte breedten, werd de Groote Halstraat na den aankoop van de panden aldaar en de sloopingder huizen, thans voorloopig op 16 M. bepaald. Met het oog op de smalle straten die aan de zijde van het Raadhuis samenkomen: de Driehoekjes, de Oude Molstraat (± 5.60 M.) en de Annastraat, is die afmeting onevenredig groot. Naar de meening der Commissie kan de breedte der Groote Halstraat dan ook veilig tot 14 M. worden verminderd. De straat wordt dan nog 3 M. breeder dan die aan de zuidzijde van het gebouw, tusschen Groenmarkt en Vischmarkt, en die gemiddeld 11.25 M. bedraagt. Zelfs zal, in de onderstelling dat eventueel de Groote Halstraat werd doorgetrokken tot de Prinsestraat, door de directe electrische verbinding met het westelijk stadsdeel, die afmeting nog voldoende zijn, omdat de Prinsestraat slechts 12 M. breed, en de kans tot hare verbreeding zeer gering is.

Door de Groote Halstraat op 14 M. te ontwerpen zal er evenwicht ontstaan in de omsluiting van het nieuwe Raadhuis, aan beide zijden en van de Groenmarkt af gezien. Een harmonisch, gesloten stadsbeeld zal bij een grootere breedte niet te verkrijgen zijn. Hoogst ongunstig toch is de indruk van het thans door sloopingontstane plein aldaar. Bovendien zal de vaststelling van de Groote Halstraat ter breedte van 24 M., de zoo noodige verruiming aan het Raadhuisterrein verschaffen met een strook grond van 2 M. breedte langs deze geheele zijde. Voorzeker een niet onbelangrijke aanwinst!

„De gemeenteplans A. en B.

Op de gemeenteplans aan ons overgelegd, is een verbindingsgang tusschen hoofd- en bijgebouw, ongeveer in het midden van de Groote Halstraat aangegeven. Ter wille van den welstand meenen ondergeteekenden een verbinding op die wijze ten stelligste te moeten ontraden.

De Groote Halstraat, in het midden of aan het uiteinde door een lage dwarsgalerij onderbroken, verkrijgt dan het karakter van een inham of slop en het perspectivisch uitzicht, van de Groenmarkt af, wordt hinderlijk verstoord.

Mocht echter de dienst der twee gebouwen een verbinding wenschelijk maken, dan kan deze doelmatiger en fraaier aan de beide einden der Groote Halstraat worden aangebracht.

De bijgevoegde schetsen der plattegronden van Parterre en 1ste Verdieping verduidelijken dit denkbeeld. Het karakter van ondergeschikte verbindingsgangen wordt geheel vermeden door aan de buitenzijde er van een rij lokalen te ontwerpen die, ter volle hoogte van het nieuwe gebouw, op twee verdiepingen is doorgevoerd.

Het denkbeeld van hoofdgebouw en bijgebouw heeft hiermede opgehouden te bestaan. Beide vormen nu een organisch, architectonisch geheel. Aan de zijde van de Driehoekjes is een plein ontstaan, evenredig aan de breedte der daar samenloopende straten. De Groote Halstraat zelf is een ruim binnenplein geworden met vier breede doorgangen ter breedte van 6 M., terwijl bovendien een tiental vertrekken voor den dienst van het Raadhuis wordt gewonnen.

Dergelijke doorgangen zijn niet zeldzaam. Zij bestaan elders en ten onzent.

Te Weenen heeft het Keizerlijk paleis verschillende doorgangen in dien zin. Zij vormen daar de groote verbindingswegen tusschen de binnenstad en den Ring.

Ook te Dresden bestaan zij van het Koninklijk Palejs en dienen als toegang tot de oude stad, tegenover de Augustusbrug met haar druk verkeer.

De doorgangen van het Louvre en het Palais Royal te Parijs zijn eveneens voorbeelden op groote schaal en van monumentaal karakter.

Ook in den Haag verhoogen de doorgangen van het Binnenhof het schilderachtig karakter van dat stadsbeeld, al zijn zij op zich zelf veel te nauw (± 3 M.) en niet te vergelijken met de ruime doorgangen van dubbele afmeting door ons bij het nieuwe Raadhuis bedoeld.

Allen geven zoowel in practischen als in aesthetischen zin aantrekkelijke oplossingen te zien.

Mocht dus om redenen van economischen aard, de vereeniging van de beide gebouwen wenschelijk worden geacht, dan bestaat hiertegen geen aesthetisch bezwaar. Zij kan er toe bijdragen om aan den wensch van Burgemeester en Wethouders tegemoet te komen, n.l. om aan het nieuwe Raadhuis naar de zijde van de Groenmarkt een „monumentaal karakter" te geven.

Terecht toch wordt deze gevel, bij de uitbreiding, de hoofdgevel van het nieuwe gebouw. De nabijheid van het

Buitenhof en het drukke verkeer naar die zijde, brengt dit mede. Doch ook de indeeling van het Gemeenteplan B. wijst aan, dat door de ligging van de Raadzaal met trap en ingang naar dezen kant, de gevel aan de Groenmarkt het architectonisch hoofdmoment van het nieuwe Raadhuis behoort te zijn.

Zal nu de gevel het door Burgemeester en Wethouders in hun rapport terecht gewenschte „monumentaal karakter" inderdaad ook kunnen verkrijgen, dan dient de planindeeling, wat de beteekenis der lokaliteiten betreft, hiermede overeen te stemmen. Eerst dan is het monumentaal karakter van een gevel gemotiveerd en verkrijgt hij, als kunstwerk, rationeelen zin, indien zijn architectuur de hooge beteekenis van het plan, diens innerlijk wezen, aesthetisch tot juiste uitdrukking brengt.

Die overeenstemming wordt bereikt door aan dit gedeelte van het plan hoogere waarde toe te kennen dan in de ontwerpen A. en B. is geschied.

Vooreerst aan den beganen grond.

De plaatsing van een publieke galerij, overwelfde portiek of pui, in verbinding staande met een monumentale vestibule en hoofdtrap, komt hieraan te gemoet. De portiek en het portaal zijn tevens de aangewezen plaats voor een architectuurkader voor publicatiën, die nu, horribile dictu, periodiek op den arduinen sokkel, tot jammerlijke ontsiering van het oude gebouw worden geplakt.

De 1ste of hoofdverdieping kan een waardige bestemming verkrijgen door, in den voorbouw naar de Groenmarkt te plaatsen de officiëele Receptiezaal van de Gemeente 's-Gravenhage. Voorzeker geen overdaad in een zoo belangrijke stad als de Residentie! Talrijke oude en nieuwe raadhuizen in buitenlandsche groote steden, zelfs in veel kleinere gemeenten, hebben dergelijken aanleg.

De overwelfde portiek met de Receptiezaal aan den nieuwen voorgevel, in verband met een zichtbare bekroning van de monumentale traphal op het tweede plan, zullen een trits van voorname gegevens voor een waardige, monumentale architectuur-schepping kunnen zijn.

Zoo zal hier harmonie, aesthetische samenhang tusschen het in- en uitwendige kunnen bestaan, tot stichting van tijdgenoot en nazaat.

Mocht nu de verbinding van de beide gebouwen, in den zin als boven bedoeld, wenschelijk worden geacht, dan kan het hoofddeel van den nieuwen voorgevel aan de Groenmarkt een voorsprong ter breedte van de geprojecteerde portiek (± 4 M.) verkrijgen, die het plein niet noemenswaardig verkleint, het officiëele gedeelte bijzonder tot uitdrukking brengt, zonder de eenheid van den geheelen gevel te verstoren. Bovendien zal de schilderachtige perspectiefwerking van de twee dubbele doorgangsbogen het intieme karakter van het gedeelte van het Raadhuis naar deze zijde, zeker bevorderen.

Afgezien evenwel van deze verbreeding, kan, zooals reeds vroeger is vermeld, het nieuwe Raadhuis ook als een afzonderlijk staand gebouw, geheel afgescheiden van het bijgebouw, worden beschouwd.

De vraag „of een opbouw met twee verdiepingen vereenigbaar is met de omgeving", meenen wij bevestigend te kunnen beantwoorden — mits deze verhooging van het gebouw zich slechts tot den voorgevel naar de Groenmarkt, den zijgevel aan de Groote Halstraat, de Driehoekjes en de Annastraat bepaalt.

Daarentegen zal een verhooging tot twee verdiepingen aan den nieuwen zuidgevel, in aansluiting of in de nabijheid van het oude hoekgebouw, tot op een afstand van bijv. 25 M. niet mogen geschieden, teneinde het artistiek karakter van dat gebouw niet te benadeelen.

Beslist ontraadt de Commissie elke verhooging van be-teekenis aan deze zijde en acht zij het zelfs wenschelijk om de rooilijn over de grootste lengte van den gevel ± 20 c.M. terug te brengen, teneinde den ouden gevel duidelijk te doen spreken.

De stijl van het nieuwe gebouw.

Omtrent den stijl van het nieuwe gebouw, in verband met het bestaande historische gedeelte is, a priori, geen bepaalde richting aan te geven. Verschillende oplossingen zijn mogelijk. Tal van historische gebouwen zijn in vorige eeuwen in den stijl van den tijd herbouwd of vergroot. Het raadhuis zelf wijst dit aan.

Andere gebouwen daarentegen zijn vergroot in den geest, of door strikte navolging van de bestaande architectuur. Ook hebben alle drie stelsels, soms in eenzelfde gebouw, achtereenvolgens toepassing gevonden.

In de middeleeuwen werd, met weinig uitzondering, het eerste stelsel gehuldigd.

Romaansche kerken verkregen Gothische verbouwingen en bijna elke kathedraal heeft een opvolging van stijlnuances aan te wijzen die den langen bouwtijd kenmerken. En al is voorzeker de eenheid in uitdrukking veelal niet bevorderd — onharmonisch, storend is deze stijlvermenging, veelal evenmin, al laat zich soms het stijlverschil bij enkele tientallen van jaren achtereenvolgens herkennen.

Evenzoo gedurende de Renaissance.

Enkele bekende voorbeelden mogen dit toelichten.

De beroemde gevel van het paleis Pitti te Florence, in 1435 door Brunellesco gebouwd, werd in de 16e eeuw door Ammanati, met eenige traveeën en de vooruitspringende hoekgedeelten geheel in denzelfden stijl als van het bestaande gebouwd.

Daarentegen heeft de binnenplaats, die evenzoo van dezen tijd dagteekent, het karakter der Laat-Renaissance.

Drieërlei karakter hebben de achtereenvolgende uitbreidingen van het Louvre-paleis te Parijs, het voornaamste monument der Fransche architectuur van Monarchie en Keizerschap.

De gevel van Lescot (1547), het oudste gedeelte van het paleis en evenals dat van het Haagsche Raadhuis een preciosa, werd bijna een eeuw later door Lemercier verdubbeld. Deze gevel bevat parterre, verdieping, attiek en hoog dak.

Onder Lodewijk XIV moesten de drie andere gevels van de vierkante binnenplaats, terwille van de groote buitenkolonnade van Perrault verhoogd worden, zoodat de attiek met een volle tweede verdieping werd verwisseld. Een onharmonische aansluiting van de beide gevels in den hoek der binnenplaats was hiervan het gevolg. Doch vóór dezen herbouw werd, reeds in het 2de gedeelte der 16de eeuw, de lange gevel aan de Seinekade uitgevoerd ter verbinding van het oude paleis met het nieuwe paleis der Tuilleriën, in 1870 door de Commune verwoest en thans verdwenen. De stijl van dezen langen gevel, een compromis tusschen de architectuur der beide paleizen, heeft echter het karakter der Hoog-Renaissance.

De reeds vermelde kolonnade van Lodewijk XIV is geheel afhankelijk van de vorige architectuur. Evenzoo het geveldeel, langs de Rue de Rivoli, van Napoleon I, terwijl eindelijk de belangrijke vergrooting en voltooiing van het paleis door Napoleon III, ondanks den pronkenden stijl van het tweede Empire waarin zij is uitgevoerd, een vrije aansluiting huldigt tot Lescot's kunst.

Wij meenden de bouwgeschiedenis van het Louvre te moeten aanhalen om te doen zien hoe geheel verschillend de kwestie van stijl bij de achtereenvolgende uitbreidingen van dat belangrijke monument is opgevat en hoe bezwaarlijk het is om, a priori een beslisten stijl voor de uitbreiding van het Raadhuis vast te stellen.

De mogelijkheid is hier zeker niet uitgesloten, dat bouwmeesters van talent een harmonische oplossing, hetzij in historische, hetzij in moderne richting, zullen weten te vinden.

Toch zal, in het eerste geval, aansluiting tot den stijl van het oude hoekgebouw, zeker de voorkeur verdienen. De hooge artistieke waarde daarvan, in vergelijking van de uitbreiding van de 18e eeuw, aan het Kerkplein, leidt hiertoe en er kan geen enkele reden bestaan om de middelmatige architectuur van den gevel der 18e eeuw voor het nieuwe gebouw, het zij direct, hetzij indirect, aan te nemen.

Tot onze bevreemding is niettemin de architectuur der Gemeenteplans in den trant der 18e eeuw opgevat, zonder dat hiervoor een reden door den ontwerper is aangegeven. En hoewel die gevels blijk geven van ernstige stijlstudie, hebben zij, naar de meening van de Commissie, te veel het karakter eener voorname patriciërswoning uit dien tijd, en missen zij de karakteristieke, monumentale uitdrukking die het Raadhuis als publiek gebouw voor de Gemeente-administratie, tevens als waardig architectuur-symbool van de Gemeente 's-Gravenhage, in haar hooge beteekenis als Residentie, behoort te hebben.

Eerst na wijziging van het grondplan, als boven vermeld, waardoor de plattegronden van parterre en verdieping aan de Groenmarkt een officieel karakter zullen verkrijgen, zal de kern aanwezig zijn, waarop een ten volle waardig architectuurbeeld kan ontstaan.

Conclusie.

De Commissie is ten volle overtuigd van de groote moeilijkheden aan het vraagstuk verbonden, om, zoowel in verband met het historisch gedeelte dat in stand zal blijven, als men het oog op de eischen der architectuur van het nieuwe gebouw, eene in ieder opzicht doelmatige en waardige oplossing te verkrijgen. En daar het nieuwe Raadhuis tot in verren tijd het standbeeld van dit voornaam centrum der Residentie zal vaststellen, behoort alles te worden aangewend om den besten uitslag te verzekeren.

Te dien einde stellen wij U Edel Achtbaren voor, om een nationale ideeën-prijsvraag uit te schrijven voor de uitbreiding van het Raadhuis. Eerst nadat alle Nederlandsche bouwmeesters van talent in de gelegenheid zijn gesteld om hun denkbeelden in deze belangrijke kwestie te uiten, zal het Gemeentebestuur zich ten volle verantwoord kunnen rekenen. En hoewel prijsvragen in den laatsten tijd, ten onzent, niet immer tot een bevredigend resultaat hebben geleid, mag de mislukking geenszins aan het stelsel zelf worden geweten, maar aan de onvoldoende voorbereiding van die prijsvragen. Talrijke prijsvragen elders, met goed gevolg uitgeschreven, kunnen deze bewering staven. Bovendien merken wij op, dat, in verband met de bouwsom, de kosten van zulk een prijsvraag nimmer een bezwaar behoeven te zijn.

Die nationale prijsvraag moet uitsluitend betrekking hebben op de samenstelling van de gevels en uitgaan van een grondplan, vooraf door het gemeentebestuur vast te stellen.

De commissie heeft de overtuiging, dat door wijzigingen in het Gemeenteplan B. in den geest als hierboven vermeld, een goed resultaat mogelijk zal zijn.

De uitvoering zal dan kunnen geschieden door het Bureau van Gemeentewerken in samenwerking met den ontwerper, wiens plan, uit een economisch, practisch en aesthetisch oogpunt de meeste waarborgen geeft voor een bevredigende oplossing.

De Commissie:
C. MUIJSKEN.
J. F. KLINKHAMER.
HENRI EVERS.

's-Gravenhage, 30 October 1908.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1640 o.a. Herziening der algem. politieverordening en het voorbereidend onderwijs te Amsterdam, Schoonheid en onderwijs tijdschrift bespreking, Arthur Rackham's teekeningen bij Shakespeare's Midzomernachtsdroom, Delftschaardewerk een practisch-aesthetische studie, Ben (k dat) teekeningen van A. Hahn.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 470 o.a. Waterpijpketels. Draaistroommotoren met afb. Seramdeuren Ingezonden stukken over acetyleen- en aërogeengas.

DE OPMERKER No. 48. Het raadhuis te 's-Gravenhage uit het commissie-rapport ontleend, Beroemde bouwmeesters I, 't Kan verkeeren over de examens der Mij. t. b. d. B. Prijsvragen.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 48 Schrijven aan het hoofdbestuur om een commissie te vormen zooals in Duitschland de Heimatschutz Bond werkt, Het rapport in zake de raadhuis verbouwing in den Haag. Het Beethovenhuis met afb. Bezoek aan het kantoorgebouw der Labouchere Oljens en Co's bank. Ingezonden stukken over de honorariumtabel; de candidaatstelling voor het hoofdbestuur; Oberskirchner Zandsteen; over de kalkzandsteenkwestie en het rapport Weissman.

DE INGENIEUR No. 48 o.a. † M. C. J. Piepers, Verbetering der haven van Soerabaija met afb. Gecombineerde rek- en bochtmeters met afb. Amsterdamsche tijd.

DE BOUWWERELD No. 48. Nieuwe-oude kasteelen in Duitschland. Het raadhuis te Zeist met afb. Arbeiderswoningen.

DE AANNEMER No. 47 o.a. Het tweede Int. Congres voor bouwbedrijven te Parijs I. De staatscommissie voor den Middenstand II. De plannen der regeering inzake sociale verzekering.

DEUTSCHE BAUZEITUNG Nos. 94 en 95 o.a. Hoofd Douane gebouw in Würzburg met afb. Bebouwingsplan voor Glogau met afb. Verkeersbrug in Zwitserland met afb. Prijsvraag Kon. Hoftheater in Stuttgart met afb. Bouwwetgeving en bouwkunst.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 9. Prijsvraag gebouw kamer voor koophandel met afb. Geluidwerende vloeren. 't Reinigen van metselwerk.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 8 o.a. De waarde der kunst als volksopvoeding. Gedenkteekens met afb. De hoogste sky-scraper met afb. De watervoorziening in woningen, vervolg met afb.

BUILDING NEWS No. 2812 o.a. De architect in zijn verhouding tot ingenieurs, bouwers enz. Granietsoorten. Voordracht over de St. Sophie te Constantinopel. Reis-Rusland met afb. Voordracht over oplevering van bouwwerken. Platen van Engelsche architectuur het Trocadero te Parijs.

BERICHT VAN DE REDACTIE.

Wij ontvingen andermaal een schrijven van den heer Van Ammerstol, Secretaris der Ver. van Ned. Kalkzandsteenfabrikanten, weerleggende de beweringen door den heer Weissman geuit op de vergadering van 25 November j.l. De ter vergadering aanwezige redactieleden achtten het evenwel gewenscht, na de plaats gehad hebbende gebeurtenissen, dit schrijven niet te plaatsen, alvorens dit op eene volledige Bestuurs- en Redactievergadering behandeld te hebben.

BERICHTEN.

DE TROUWZAAL IN HET ZWOLSCHE RAADHUIS.

Naar aanleiding van eene gehouden Raadsvergadering te Zwolle, ontleenen we aan het Algem. Handelsbl. het volgende: . . . . .

Daarna kwam aan de orde het voorstel van B. en W. inzake de verplaatsing van de trouwzaal bij den verbouw van het raadhuis met de daarop ingekomen adressen, verzoekende de trouwzaal te behouden, of althans geen besluit in zake de verbouwing van het raadhuis te nemen, alvorens het oordeel van dr. P. J. H. Cuypers ingewonnen te hebben.

Deze adressen en een schrijven van den minister van binnenlandsche zaken, waarbij deze zich bereid verklaart, den architect der Rijksmuseumgebouwen dr. P. J. H. Cuypers uit te noodigen, te dezer zake van advies te dienen, doet het B. en W. wenschelijk voorkomen om alvorens hun voorstel van 28 Augustus jl. wordt in behandeling genomen een advies van deskundigen in te winnen over de vraag of het door B. en W. aanbevolen plan B, waarin de trouwzaal op een andere plaats is

geprojecteerd, niet inderdaad een meer gerieflijke indeeling geeft dan de andere in hun bezit zijnde plannen, waarin de zaal ter plaatse behouden blijft, en voor 't geval die vraag bevestigend door de commissie wordt beantwoord, of nog een ander schetsplan van indeeling met behoud der zaal op de tegenwoordige plaats mogelijk is, dat even gerieflijk is als dat, waaraan B. en W. tot dusver de voorkeur geven.

B. en W. wenschen, dat in deze commissie zitting nemen de heeren dr. P. J. H. Cuypers, architect der rijksmuseumgsbouwen te Amsterdam; W. Kromhout, voorzitter van Architectura et Amicitia, te Amsterdam; A. Salm G.Bzn., voorzitter van de maatschappij tot bevordering der bouwkunst, te Amsterdam; K. de Bazel, voorzitter van den Bond van Architecten, te Hussum, en L. Kroon, gemeente-architect, te Zwolle.

Na breedvoerige bespreking ging de Raad mede met het voorstel van B. en W. om hen te machtigen tot het inwinnen van zoodanig advies en daardoor het noodige crediet te verleenen.

Aan hetzelfde blad zijn de volgende berichtjes ontleend:

— De leider der opgravingen van Pompeii prof. Sogliano, heeft aan den minister van eeredienssten mededeeling gedaan van de ontdekking van een aantal graffiteekenen, die in samenhang schijnen te staan met de groote necropolis van Pompeii, waarvan Plinius reeds gewag maakt en dat men tot dusver trots alle moeite niet had kunnen vinden.

— Door beide kamers van den Saksischen Landdag is aangenomen een wetsontwerp, waarbij de politie o.a. bevoegd wordt verklaard opdringerige reclames, opschriften, beschilderingen enz., te verbieden, welke straten, pleinen, bouwwerken of landschappen ontsieren.

EEN AANNEMERSTRUST.

Den 12 November vergaderden in het American-Hotel alhier eenige aannemers, ter bespreking van het vormen van een trust, ten doel hebbende eenige percentage op de aan te nemen werken te zetten, zoowel bij publieke als onderhandsche bestedingen, tot dekking voor hun onderling gemaakte kosten. Den 2 December zal te Utrecht in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen de 2e vergadering plaats hebben tot het vaststellen der statuten.

— Men meldt ons uit Utrecht:

Woensdag vergaderden in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen alhier verscheidene aannemers ter bespreking van het vormen eener trust, ten doel hebbende eenig percentage op de aan te nemen werken te zetten, zoowel bij publieke als onderhandsche aanbestedingen, tot dekking hunner onderlinge gemaakte onkosten.

In deze vergadering werden voornamelijk de concept-statuten besproken.

Er werd niet overgegaan tot het stichten der trust. Besloten werd in Februari van het volgende jaar weder een vergadering te houden, waarin de stichting zal plaats hebben. »Tel.«

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN. -:- -:- -:- -:-

(Vervolg.)

§ 22. Verwarming door calorifères.

De calorifère is geplaatst in een gemetselde ruimte, die zooveel mogelijk tegen warmteuitstraling beschut is, bijv. in den kelder, en wel zoodanig dat de verzorging van het vuur buiten deze ruimte geschiedt. Ook het verwijderen van roet en asch, die zich in haard en rookkanalen verzamelen, moet buiten deze verwarmingsruimte geschieden.

Naar de verwarmingsruimte of -kamer wordt aan de onderzijde de te verwarmen lucht toegevoerd, het beste is dat deze lucht eerst een grootere reinigingskamer passeert, waarin de snelheid vermindert en het stof bezinkt. Tot dit doel worden in de reinigingskamer dikwijls filters uit grof doek of draadgaas opgesteld. Het opzuigen van versche lucht moet op een zooveel mogelijk stofvrije plaats geschieden.

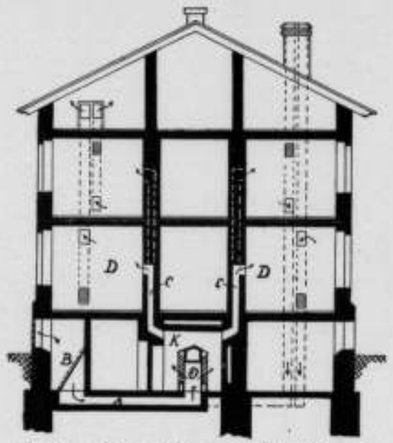


Fig. 2. Schematische voorstelling van een luchtverwarming.

Een verklaring van een en ander geeft fig. 2. O is de calorifère in de verwarmingskamer K. A is het versche luchtkanaal, waarheen de lucht door den filter B stroomt. De verwarmde lucht trekt door de boven in de verwarming-kamer beginnende warme luchtkanalen C naar de vertrekken. Nadat zij haar warmte afgegeven heeft, wordt de lucht door afvoerkanalen D geleid, die hetzij in den kelder, hetzij boven het dak uitmonden. Het warmteverlies der vertrekken wordt door de warmte der instroomende lucht gedekt. Deze mag, om niet onaangenaam gevoeld te worden, niet warmer dan 30 tot 40 C zijn. Alleen bij het aanwarmen laat men ze nog eenige graden warmer worden.

De warmte der afgevoerde lucht is bijna gelijk aan de kamertemperatuur. Is deze midden in de kamer 20° dan is zij ter hoogte van den vloer ongeveer 18°, dus onttrekt men bij een instroomingstemperatuur van 40° aan de lucht slechts 22° terwijl men ze bij groote koude van een buitentemperatuur van — 20° tot + 40° verwarmen moet.

Uit deze cijfers ziet men gemakkelijk de voornaamste voor- en nadeelen der luchtverwarming. Is de luchtverwarming in goede conditie wat de levering van zuivere lucht betreft, doordat men er een sterke ventilatie mee bereikt, daartegenover staat het nadeel dat men die ventilatie slechts verkrijgt door een groot brandstof-verbruik. Immers de cijfers toonen aan, dat dikwijls meer dan de helft der in de calorifère ontwikkelde warmte verloren gaat. Dit groote warmteverlies heeft met het oog op 't brandstof-verbruik ertoe geleid, de verwarmingen met luchtomloop te maken, d.w.z. de verbruikte lucht vanuit de vertrekken door omlaag gaande kanalen weer naar de calorifère te voeren en ze opnieuw verwarmd weer naar de vertrekken te leiden. Hierdoor vervalt echter onmiddelijk het grootste voordeel van deze soort verwarming, namelijk de goede ventilatie. Zulke luchtomloop- of luchtcirculatie-verwarmingen worden dikwijls gebruikt voor kerken en zijn daar ook geschikt voor,

omdat het in kerken aanwezige luchtvolumen zoo groot is, dat luchtverversching gewoonlijk niet noodig is. In andere gevallen gebruikt men de omloop-verwarming alleen voor den tijd van het vóór- of aanwarmen, en schakelt de versche luchtverwarming in als de betrokken lokaliteit verwarmd en met publiek gevuld is.

(Wordt vervolgd.)

FUNDEERINGSMETHODEN.

(Vervolg.)

14. **Voerbuizen** zijn noodig in slappen, en vooral in waterigen grond, opdat het boorgat niet dichtstorte. Het zijn smeedijzeren buizen van 3 à 4 M. lengte en minstens 5 mM. wanddikte, terwijl de inwendige diameter 4 cM. grooter is dan die van de boor. Zij worden aan elkaar geschroefd of wel, op de wijze als in fig. 13 voorgesteld, met klinknagels of slotschroeven aan elkander verbonden.



Fig. 9.



Fig. 10.

Opdat de voerbuis, te gelijk met het dieper worden van het boorgat, mede zal zakken, wordt zij belast; dit geschiedt het eenvoudigst, door de werklieden, die de boring verrichten, op een paar aan de buis vastgeklemde dwarsbalken te laten staan (fig. 14. Is deze belasting op zich zelve niet voldoende, dan draait men de buis wat heen en weer, of drijft haar met een handheiblok dieper in.



Fig. 13.



Fig. 14.



Fig. 15.



Fig. 16.

Als het gat geboord is, worden de voerbuizen er weder uitgetrokken. Het gemakkelijkst gaat dit, door ze met hefboomen, die men onder den klembalk aanzet, op te lichten.

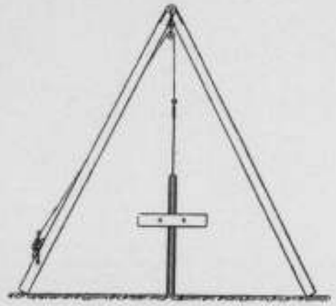


Fig. 17.

15. **Hulpgereedschappen**. Voor het draaien van de boorstang gebruikt men een langen sleutel (fig. 15) of ook, voor het optrekken, aan de stang vast te klemmen handvatten (fig. 16.



Fig. 17b.

Voor het optrekken van een lange stang moet een hijschbok (fig 17a en b) boven het boorgat geplaatst worden. Het touw wordt dan aan een kopstuk, dat van een draaibaar oog voorzien is (fig. 18) bevestigd. Voor het boren met de steen- of klepboor wordt het touw ook als heitouw gebruikt.

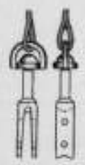


Fig. 18.

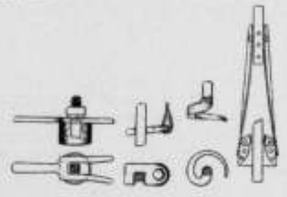


Fig. 19. Fig. 20. Fig. 21. Fig. 22.

Voor het vasthouden van het onderste gedeelte der stang bij het uit elkaar nemen en in elkaar zetten, dient

een opvangvork (fig. 19) of een stanghouder (fig. 20 aan een afzonderlijk touw.

Voor het ophalen van afgebroken deelen der stang gebruikt men:

a. een haak (fig. 21), die onder een stangsluiting wordt gedraaid;

b. een klemvork (fig. 22), die over de afgebroken stang geschoven wordt en deze vastklemt.

TWEEDE AFDEELING.

De Fundeeringssleuf.

16. De fundeeringssleuf is de ruimte, welke men beneden den beganen grond of den waterspiegel moet uit graven, ten einde er de fundeering voor het te bouwen werk te kunnen leggen. Zij moet in den regel grooter zijn dan het fundament, hetzij om een aangebrachte beschoeiing later weder te kunnen verwijderen en den aangeaarden grond goed te kunnen instampen (waarvoor minstens 20 cM. speelruimte moet gelaten worden); hetzij om het grondwater tijdens de uitvoering van het fundeeringswerk te kunnen afvoeren (ook minstens 20 cM.); hetzij om c.q. ter weerszijden van den muur werkruimte (minstens 60 cM.) te houden. Hier komt nog bij de voor talud, stutten of beschoeien meerder benoodigde breedte.

In diepe sleuven moet om de 2 M. taludhoogte een banket of berm, bij stutten een steiger of schavot gemaakt worden, om den uit het diepere gedeelte ontgraven grond op te kunnen storten en van daar verder af te voeren.

Hoofdstuk III
FUNDEERING IN DROGEN GROND.

17. In drogen grond worden de wanden der fundeeringssleuf, wanneer deze breed genoeg en niet al te diep is, onder talud gebracht; wanneer de sleuf echter, wegens beperkte ruimte, smal moet blijven, en daarentegen vrij diep is, moet zij gestut worden. Bij ondiepe sleuven kan men veelal volstaan met een sterk talud, bijv. 5 : 1.

18. **Het talud** kan steiler zijn, naarmate de grondsoort vaster en de tijdruimte, gedurende welke het in stand moet blijven, korter is. Voor minder goeden grond (zandig leem b.v.) is een talud van 60° voldoende. De op loodrechte afstanden van 2 M. aan te brengen bermen maakt men 0,50 — 1,00 M. breed. De kanten van het taludworden veelal, door er planken op te leggen, tegen beschadiging en instorting beschermd.

19. **Het stutten** geschiedt in betrekkelijk smalle (minder dan 7.50 M. breede) fundeeringsleuven het eenvoudigst evenals dit bij de uitvoering van rioleeringswerken in de steden gedaan wordt, door tusschen de evenwijdig loopende wanden verstijvingen van houten of ijzeren stutten aan te brengen. Men moet er op letten, dat deze stutten zoowel verticaal als horizontaal, in een zóódanig vlak liggen, dat zij de arbeidsruimte niet te zeer beperken. In 't algemeen is het niet wenschelijk, er planken op te leggen tot het vormen van steigers.

20. De einden der fundeeringssleuf worden c.q. me verticaal geplaatste delen geschoeid, die, naarmate het uitgraven vordert, dieper geslagen worden en tegen de eindstutten liggen, waarom deze door horizontale klossen tegen lossspringen beveiligd moeten worden.

Bij zeer breede sleuven is het aanbrengen van stutten tusschen de wanden niet meer mogelijk. Staat de grond eenigermate goed en is de uitgraving niet te diep (hoog stens 2,50 M.), dan wordt de wand der sleuf trapsgewijs ongeveer te lood afgestoken. Vervolgens worden, op 1.50 à 2 M. van elkaar, achter elken staanden wand, palen geslagen, daarachter horizontaal liggende delen geschoven en deze van achteren met aarde goed aangevuld. Deze palen worden zoo noodig nog door stutten, tegen de kespen of heipalen steunend, geschoord of, indien daarvoor geen plaats is, door houten zwiepingen of staaldraadtuien aan paaltjes, welke men buiten de fundeeringssleuf in den grond slaat, verankerd. Het opruimen van zulk een beschoeiing levert nogal moeilijkheid op, daar hierbij de aarden sleufwand allicht instort en de onderste beschoeiingdelen bedolven worden.

Bij lossen grond moet, om te kunnen stutten, de sleuf noodzakelijk breeder gegraven worden. Men begint met haar onder natuurlijk talud tot op het fundeeringsgrondvlak uit te graven; daarna wordt de kant der sleuf telkens twee plankbreedten loodrecht afgestoken en door delen, staande houten en dwarsstutten ondervangen. Dieper gekomen, vervangt men de korte staande houten door langere, die slechts door enkele dwarsstutten behoeven tegengehouden te worden.

(Wordt vervolgd.)

DUROLINE.

Betreffende dit artikel schrijft de heer H. G. Jansen, ons het volgende:

Het is zeker al twintig jaren geleden dat onder den naam »Tectorium« een dekkingsmaterisal werd ingevoerd dat, afgaande op het aanprijzende artikel onder bovenstaand hoofd in het no. van 28 Nov. voorkomende, van ongeveer dezelfde samenstelling was als het daar besproken „Duroline.",

Behalve de vele goede eigenschappen die het goedje heette te bezitten, konden de verbruikers ook enkele minder goede constateeren, te weten een groote mate van brandbaarheid en een spoedig verminderen van het lichtdoortastend vermogen, aangezien het vuil dat zich op het kleverig oppervlak afzette, daarvan niet te verwijderen was.

Onder den naam »Duroline« werd destijds ook o.a.n. verbeterd Tectorium in den handel gebracht, doch de genoemde gebreken waren oorzaak dat deze nieuwigheden, ondanks veel reclame spoedig afgedaan hadden.

Is nu het nieuwe Duroline vrij van deze euvelen? De manier waarop het wordt aangeprezen doet mij vreezen van niet en ik wilde de redactie wel in overweging geven dergelijke mededeelingen, tenzij ze behoorlijk gecontroleerd zijn, naar de advertentie rubriek te verwijzen *).

*) Waar ons bedoelde beschrijving door een ter goeder naam bekend staand persoon werd aangeboden, hebben wij geen termen kunnen vinden de opname te weigeren. Een onderzoek in te stellen naar dergelijke aangeprezen artikelen ligt niet op onzen weg. Waar vermeld is bij wien inlichtingen te verkrijgen zijn, dient de lezer o.i. zelf op nader onderzoek uit te gaan, alvorens het artikel toe te passen. RED.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iedereen Maandagavond van 7—9 uur. .. .

Ingeschreven Solliciteanten.

11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands.
12 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
24 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
13 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 85 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j., f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkwesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar. 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.
1 Aank. teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.
1 Aank. Scheepbouwk. of IJzerconstructie 22 j., f 65 p. m.
1 Aank. Machine-Teekenaar, 18 j., f 40 p. m.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., VOORZ., A. VAN BAALEN, SECR., JOS HERMAN, J. ROOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, LEDEN, * * *

niet uitgedreven zijn, zal de tempel der kunst geen tempel zijn. Maar de kunst der toekomst zal ze uitdrijven", waarmede de strekking van het geschrift eenigszins omschreven is.

De schrijver doet ons de hervorming aan de hand, waardoor aan de frivole en oppervlakkige wijze van muziekgenieten een einde kan komen en citeert dan een Duitsch schrijver, die voor eenigen tijd daarvoor de volgende diagnose stelde, dat: „Het muzikale leven staat in het teeken van het Geschäft".

Verder wordt ons geschetst, hoe een modern concertgebouw gedacht is en dit dan wel naar de plannen van Berlage. De schrijver citeert nog een gedeelte uit een artikel van Berlage, getiteld: „Concertzalen", dat interessant genoeg is om in z'n geheel over te nemen.

„In niets blijkt zoozeer de ingezonkenheid der architektuur, in de waardeschatting als kunst als bij de uitvoering van werken der toonkunst.

Ik bedoel niet, dat er bij den bouw van concertzalen niet wordt gestreefd naar het verkrijgen van voor dat doel zoo doelmatig mogelijk ingerichte gebouwen, maar wel, dat het den concert-bezoekers volkomen onverschillig is in wat voor omgeving zij muziek hooren, of laat ik liever zeggen, dat hun de wanklank volstrekt ontgaat, wanneer in een leelijke ruimte mooie muziek wordt gemaakt; dat hun in de architectuur het banale, datgene wat in de muziek zou hinderen, niet opvalt, in één woord, dat de onlust, die het gevolg is van een disharmonie tusschen vorm en toon, door hen niet wordt gevoeld.

Ik ben er tenminste volkomen van overtuigd, dat zij, die zich tot de muzikaalste der concert-bezoekers rekenen, die dus werkelijk muziek begrijpen — en ik meen zelfs verder te kunnen gaan en ook vereeweg het grootst aantal der musici zelve daaronder te kunnen rekenen — dat zij zich volstrekt niet onaangenaam getroffen gevoelen door de architectuur eener concertzaal van het bekende type en, daarop attent gemaakt, over die opmerking ten hoogste verbaasd zouden zijn, zelfs niet precies zouden weten, wat eigenlijk wordt bedoeld.

Nu is het in zulk een geval niet zoo heel gemakkelijk, iets van dat verloren gegaan inzicht weer opnieuw te doen rijpen. Maar toch zal reeds iets van dien onlust worden begrepen, wanneer wordt gewezen op het binnenste van kerken *), waar het koorgezang zoo vol wijding klinkt.

Want ten slotte moet het grootste deel der schuld, welke tot die onverschilligheid voerde, terugvallen op de architecten, wier kunst niet vermocht het noodzakelijk evenwicht tusschen architectuur en muziek te vatten; want, bij het aanwezig-zijn van dit evenwicht wordt die harmonie immers wel gevoeld. Zij wordt, en dat is het droevige, alleen bij afwezigheid niet gemist.

Het feit is dus, dat in het algemeen de concertzaal architectonisch niet die bevrediging geeft, welke bij het hooren van muziek wordt verlaicht, of liever, dat in 't algemeen de architectuur der concertzalen, zooals wij die kennen, van karakter zal moeten veranderen, zal de toehoorder weer onder den indruk komen van het noodzakelijk verband, dat tusschen de harmonie der tonen en de harmonie der vormen moet bestaan, ten einde eerst dàn de muziek ten volle te kunnen genieten.

Want het dient nog eens herhaald, dat men meent — geheel te goeder trouw — de muziek volkomen te hebben genoten, terwijl inderdaad het volkomene in de verste verte niet werd benaderd, omdat de ruimte daarbij in gebreke bleef en dus de stemming bedierf.

Wanneer inderdaad de groote overeenstemming tusschen deze beide, schijnbaar het meest uiteenloopende kunsten bestaat, die door Goethe's karakteriseering der bouwkunst als versteinerte Musik" gekenmerkt wordt, dan heeft deze kunst recht op de meest waardige behandeling als omlijsting der muziek; maar dan kan ook dienovereenkomstig de muziek den eisch stellen, dat de ruimte waarin zij wordt gebracht, niet zij eene van ordinaire middelmatigheid of poenige zelfgenoegzaamheid.

Want het is en blijft de architectuur, welke in gebreke is gebleven haar taak te vervullen, omdat van alle kunsten zij degene is, welke het diepst zonk, en dat, merkwaardig samentreffen, juist in een tijd, toen haar zusterkunst zich tot de hoogste hoogte ontwikkelde. Het is hier niet de plaats de oorzaak dezer inzinking te ontwikkelen en aan te toonen, waarom het juist de architectuur moest zijn, welke in de eerste helft der 19de eeuw niet meer voor vol werd aangezien. Wij hebben alleen het feit vast te stellen, en daarmede dus te erkennen, dat de muziek sedert dien eigenlijk altijd beleedigd, werd door opvoeringen in de concertzaal, zooals wij die kennen en dat tot op heden de eenige ruimte, waarin zij op waardige wijze ten gehoore wordt gebracht, is die der kerk. Trouwens, de muziekgeschiedenis leert, dat er vóór de 19de eeuw geen concertzalen bestonden, maar de instrumentale muziekuitvoeringen uitsluitend in de paleizen der vorsten en in de huizen der grooten werden gegeven; dat eerst later de behoefte aan een andere ruimte voor zulke muziekuitvoeringen ontstond. Immers het zou — en hier komen we tot het beschouwingsresultaat, waartoe we moeten komen — even ongemotiveerd zijn de niet kerkelijke muziek in een kerk uit te voeren, omdat de aard dezer ruimte in 't algemeen niet met deze muziek overeenstemt.

Want het is het woord „overeenstemming" dat, juist in dit geval, op treffende wijze uitdrukt, waaraan het bij muziekuitvoeringen hapert.

Er is niet één zelfde stemming tusschen muziek en architectuur, niet één zelfde stemming tusschen muziek en de moderne concertzaal. Er moet dus weer overeenstemming komen tusschen de architectuur der zaal, waarin de muziekuitvoering plaats heeft en de muziek zelve."

Hoe er ook over de architectuur van Berlage gedacht moge worden, en dit is nogal varieerend, zeker kan men hem niet ontzeggen, dat uit al z'n werk de man van overtuiging spreekt, waar dit project weer blijk van geeft en dit is zeker een niet te onderschatten voorwaarde in dezen naar winstbejagzoekenden tijd.

In 't kort raden we dit met gloed geschreven werkje ten zeerste aan, opdat daardoor de bedoeling: „de stichting van het Beethovenhuis", werkelijkheid worde.

†.

*) Berlage bedoelt zeker de kerken uit vroegere perioden ons overgeleverd; hoogst waarschijnlijk vele nieuw gebouwde kerken niet.—

De Redactie wenscht hieraan alleen nog toe te voegen een woord van dank aan de heeren Hutschenruyter en Berlage, die haar de cliché's afstonden om in het orgaan af te drukken.

RED.

DE TUINSTAD-TENTOONSTELLING.

Ruim een week geleden opende de heer J. H. W. Leliman de tuinstad-tentoonstelling in het gebouw van de Mij. t. B. d. B., Marnixstr. 402, alhier.

De tentoonstelling is een der propaganda-middelen van de Deutsche Gartenstadt-Gesellschaft, welke vereeniging in Duitschland de denkbeelden der tuinstad-beweging verbreidt.

Van wege de sociale waarde van het woning-vraagstuk lijkt 't ons goed gezien van de heeren de Groot en Leliman om deze reizende tentoonstelling ook eens tijdelijk in Holland te doen circuleeren, bovendien namen deze heeren het initiatief er een blijvende Hollandsche afdeeling aan toe te voegen.

De Duitsche vereeniging bevordert de stichting van landelijke kolonies door zich in verbinding te stellen met gemeenten, Staat of particulieren, om het eigendom van terreinen te verkrijgen en goede regeling van huur- en koopvoorwaarden te verzekeren. Deze regeling berust o. m. op het voortdurend bezit der woningen, die dus slechts verhuurd worden of wel volgens het erfpachtstelsel, hierdoor tracht men de prijzen van goedkoop gekochte terreinen op peil te houden en flinken ruimen tuin- en parkaanleg mogelijk te maken.

In de tuinsteden is het mogelijk industrie en landbouwbedrijven te vereenigen, waardoor de bewoners van de cultuurvoordeelen der stad en van het buitenleven kunnen genieten.

Ook bij de steden-uitbreiding en stedelijke verordeningen doet de tuinstad-beweging haren invloed gevoelen en gaat men er toe over stadswijken te stichten voor woonhuizen, villa's en industrie-gebouwen. In Amerika ontziet men zich niet om stadswijken door een kostbaren parkaanleg te scheiden, terwijl andere steden zooals Weenen met zijn Prater een gedeeltelijken boschgordel weten te waardeeren; ook in het uitbreidingsplan van Amsterdam is dit opgenomen.

De denkbeelden van een tuinstad zijn oorspronkelijk van den Engelschman Ebenezer Howard en ontwikkeld in zijn boek getiteld „Garden Cities of to morrow", welke denkbeelden in ons weekblad ook door den heer de Clercq zijn toegelicht.

De heer E. Howard kreeg aanhangers voor zijne denkbeelden en reeds in 1899, een jaar na het verschijnen van zijn boek, werd de eerste tuinstad-maatschappij opgericht met aandeelen van £ 1.— en een kapitaal van £ 20000.—. Weldra volgden andere maatschappijen en Letchworth werd de eerste en tot heden de eenigste tuinstad (zie „Architectura"... 1907), wel zijn de denkbeelden in den vorm van landkolonies en dorpen verwezenlijkt.

Tot deze categorie behooren de kolonies van Port-Sunlight en Bournville als stichtingen van invloedrijke fabrikanten voor hun personeel.

Op de tentoonstelling is Engeland goed vertegenwoordigd en vindt men er vele teek. en foto's van Letchworth, Port-Sunlight, Bournville, Earswick (York) en Hampstead (één der buitenwijken van Londen).

Amerika is vertegenwoordigd door de kolonie der Nat. Kasregisters Mij. te Dayton, waar ook flinke terreinen voor planten- en bloemkweekerijen zijn ingericht; bij deze zending is duidelijk het verschil te zien tusschen een aanleg zonder en met beplanting, er zijn n.l. kiekjes in den zomer en in den winter genomen en bij de laatste opnamen zien de meerendeels houten woningen er weinig aantrekkelijk uit.

De Duitsche afdeeling is ook goed vertegenwoordigd door een aantal kolonies en wel in de eerste plaats die der firma Krupp, door den architect Schwohl, in Altenhof en Margaretenhof, vervolgens de firma Gminder-Reutlinger, waarvoor prof. Th. Fischer te Stuttgart, ontwerper was, deze heeft bij zijne ontwerpen meer 't Duitsche boerenhuis gevolgd.

De firma Merch bij Darmstadt moest hare chemische fabriek verplaatsen en greep deze gelegenheid aan ook een arbeiderskwartier te stichten, waarvoor prof. Pützen meest dubbele woningen ontwierp.

De indruk der Duitsche stichtingen is ietwat dor tegenover de genoemde Engelsche voorbeelden, bij deze laatste, die door hun langer bestaan reeds een voorsprong hebben, blijkt de algemeene aanleg goed verzorgd te worden, daar gaat o. m. wegaanleg en boombeplanting aan de huizenbouw vooraf, voor de woningen zijn de ontwerpen van verschillende architecten en worden prijsvragen uitgeschreven.

De kolonie Gronauerwald (Gladbach B. L.) maakt reeds een prikkelend aanzien.

Enkele Duitsche steden trachten hun grondgebied aanzienlijk te vergrooten en daardoor de bebouwing te kunnen beheerschen, enkele projecten betreffende Ulm en Posen zijn tentoongesteld.

Pogingen om tuinsteden (dorpen) te stichten zijn ook in vorming, b.v. de Mij. „Buchschlag" met een boschterrein van 30 H.A. aan den spoorweg tusschen Heidelberg—Darmstadt, volgens ontwerp van prof. Pützer en waar de projecten der huizen door een schoonheids-commissie beoordeeld worden.

Van grootere oppervlakte zullen worden de tuinstad „Karlsruhe" met 72 H.A. en de tuinstad Hellerau nabij Dresden met 200 H.A. opp., doch van deze ondernemingen zijn geen gegevens op de tentoonstelling.

De Duitsche inzending bevat nog veel omtrent tuin-architectuur, w. o. oude en nieuwe tuinhuizen en eene collectie van de Heimatliche Kunst und Bauweise.

De Hollandsche inzending kan ook niet direct als tuinstad-inzending beschouwd worden, meer van villa- en arbeiderswoning-complexen.

In de eerste plaats een model van het Agnetapark door de firma Van Marken te Delft in 1882 gesticht voor haar personeel, als inzending wel, doch uit een artistiek oogpunt minder te waardeeren.

Het Snouck van Loosenpark te Enkhuizen door archt. C. B. Posthumus Meyes en het arbeiders-complex aan de Veenenlaan te Hoorn, door M. Lippits, archt.

Van de bouwgrond-exploitatie-mij. „Duin en Daal" te Bloemendaal een collectie cliché's van daar en te Aerdenhout gebouwde villa's.

Architect K. de Bazel zond foto's en teek. van de modelboerderij „Oud-Bussum" en laanleg der villa-terreinen, verder het plan der wereldstad bij den Haag en foto's van uitgevoerde villa's.

Architect J. H. W. Leliman zond teekeningen van projecten „Villabouw te Zandvoort", „Uitbreiding Aalsmeer", verder foto's en aquarels van verschillende landhuizen uit den omtrek van Haarlem.

Arch. H. van der Kloot Meyburg zond enkele penteekeningen van Holl. boerenwoningen, 't type dat zich zoo uitnemend aansluit met het landelijk schoon en 't studiemateriaal vormde voor bekende Eng. architecten als Voysey, Bailley Scott en anderen.

De architecten van der Goot en Kruisweg zonden ontwerpen van het Spiegelpark te Bussum, van een kindervacantie-oord en uitgevoerde villa's.

Ten slotte een goede collectie van verschillende architecten, meer of minder bekende villa- en landhuizen-bouwers, omvattend foto's, ontwerpteekeningen en interieurs van uitgevoerde werken.

Al is dit laatste deel der Hollandsche inzending meer als een onderdeel van het begrip tuinstad te beschouwen, toch zal dit nationale werk in het buitenland den toets van vergelijking zeker weerstaan en gewaardeerd worden.

J. ROOSING Jr.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1641 o.a. De tuinstad-tentoonstelling met afb, door J. A. W. Leliman.

ONZE GIDS No. 23 o.a. Goed plaksel, Het stoffeeren van moderne zitmeubels met afb. Meubileering van Mailbooten met afb. Constrasteerende kleuring van eikenhout.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 48 o.a. Nieuwe boutileurfornuizen met afb. Gietijzeren lichamen voor stoomluchtverwarming. Kwarts en siliceasteen voor vuurvaste bekleedingen.

DE OPMEKKER No. 49. Practische Schoonheidsleer, vervolg. Het Raadhuis te 's-Gravenhage, met afb. commissieschets. Voordracht van den heer C. A. Huygen over verwarming en ventilatie. Ingezonden stuk over nationale industrie. Nijmeegsch kunstaardewerk.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 49. Mededeelingen van het hoofdbestuur. Verslag vergadering hoofdbestuur. Landhuis te Doorn met afb. archt. P. A. Wuldenburg. 80 schetsen van boerenhuizen in Nederland door H. v. d. K. Meyburg met afb.

DE INGENIEUR No. 49 o.a. De vernieuwing van het West. Viaduct te Amsterdam, met afb.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 49 o.a. Verslagen. Onderwijs per correspondentie. Beschrijving van enkele basaltgroeven, met afb.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 96 en 97. Bespreking der prijsvraag voor een kon. hof-theater in Stuttgart met afb. Beschilderde gevels in Tölz met afb. Fontein te Lüneberg. Brug in gew. beton in Zwitserland, met afb. Voorschriften voor gewapend beton.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 10. De tentoonstelling in München 1908, met afb.

THE BUILDING NEWS No. 2813 o.a. Persoonlijke invloed van den kunstenaar. Eenvoudige onderzoekingen. Jaarlijksche werkstaten. Bouwwerken van Sir Christopher Wien, met afb. Keltische architectuur. Afb. van Eng. landhuizen, een stadhuis en een hospitaal.

DEKORATIEVE KUNST No. 3. Architectuur an der Wasserkante; das neue Deutsche Bilderbuch.

THE ARCHITECTURAL REVIEW, Nov. '08. The practical exemplar of architectura, met een merkwaardige plaat van »the Roper Gateway, Canterbury«, geheel uitgevoerd in bakstcen. Artikel over bibliotheekgebouwen.

DER STAEDTEBAU, 11. Der Königliche Schlossgarten zu Würzburg, met pl.

L'EMULATION, 6 en 7. De universiteit te Gent. Platen van oude en nieuwe gebouwen te Gent.

BERICHTEN.

HET DAMPLEIN TE AMSTERDAM.

Volgens het »N. v. N.» kan binnen betrekkelijk korten tijd een voordracht van B. en W. aan den Raad worden tegemoet gezien, waarin een oplossing wordt gegeven van het Damvraagstuk. Het concept dezer voordracht zou reeds de afdeeling P. W. verlaten hebben en zich thans bevinden bij B. en W.; de commissie van bijstand in het beheer der Publieke Werken moet hierop nog van advies dienen. Het Damplan, zooals het door P. W. is ontworpen en in de concept-voordracht is neergelegd, zou in hoofdlijnen een navolging zijn van twee der bij de gehouden prijsvraag bekroonde ontwerpen. Enkele onderdeelen zijn aan andere dezer ontwerpen ontleend en waar de eischen van het verkeer dit noodig maakten, zijn wijzigingen aangebracht. Ofschoon de eind-aanwijziging der voor de oplossing van het Damvraagstuk te ontwerpen perceelen nog moet plaats hebben, wordt volgens het blad de voordracht reeds voor dien tijd ingediend ten einde op het tijdstip der eind-aanwijzing gereed te kunnen zijn.

— Een drietal architecten, de heeren S. de Clercq, Herm. v. d. Kloot Meijburg en J. H. W. Leliman, hebben een circulaire verzonden aan de bouwkundige vereenigingen, waarin zij het denkbeeld bepleiten om ook hier te lande, evenals in het buitenland reeds het geval is, een actie te beginnen tegen de ontsiering van stad en land. Een beweging is — zooals zij uiteenzetten — tweeledig: eenerdeels archaeologisch, trachtend te behouden hetgeen van oude kunst — ook volkskunst — nog bewaard is gebleven; anderdeels het streven er op richtend opbouwend te werken, waar niet meer behouden kan worden, door het wijzen op en aanmoedigen van goede nieuwe architectuur, welke aansluit bij het plaatselijk karakter.

Zij achten het gewenscht, dat van architecten het initiatief uitgaat. Een nieuwe zelfstandige vereeniging wenschen zij niet; h. i. zou het tot nuttiger en spoediger effect leiden, indien uit de bestaande vereenigingen een centrale commissie werd gevormd. Niet alleen vereenigingen, die zich op bouwkundig, archaeologisch, picturaal of ander kunststandpunt stellen, of zich het behoud van natuurschoon ten doel stellen, maar ook vereenigingen op het gebied van landbouw, volkswelvaart, onderwijs, handwerk, vreemdelingenverkeer, in één woord alien, die bij de kwestie betrokken zijn, zouden in deze commissie vertegenwoordigd moeten worden.

(Dordt. Ct.)

PARTIEELE BESTEDING VAN BOUWWERKEN.

Men meldt aan de »N. R. Ct.«:

De Kamer van Arbeid voor de bouwbedrijven te Rotterdam besloot een onderzoek in te stellen naar de voor- en nadeelen en in verband daarmede de al of niet gewenschtheid der partieele besteding van bouwwerken, waaronder verstaan wordt het uitvoeren van werken in dier voege, dat de verschillende onderdeelen onmiddellijk door een bouwmeester op afzonderlijk bestek worden uitbesteed.

Zij achtte een onderzoek naar deze materie, welke in den laatsten tijd weder zoo zeer de aandacht trekt, van groot belang en ook overeenkomstig haar wettelijke taak, mits slechts bij haar op den voorgrond stonden deze beide vragen, vooreerst, op welke wijze het algemeen belang van den arbeid in casu van de bouwbedrijven het best zou worden gediend, ongeacht en met voorbijzien van de bijzondere standsbelangen van enkele groepen, en voorts daarnevens, in hoeverre bij dit vraagstuk betrokken waren de belangen van patroons en werklieden in hunne onderlinge samenwerking, welke de Kamer volgens de wet op de Kamers van Arbeid behoort te bevorderen.

De Kamer wenschte haar onderzoek aan te vangen met het raadplegen van alle haar bekende enkvereenigingen van patroons en van werklieden, welke geacht mogen worden over deze zaak een zienswijze te kunnen uitspreken. Zij formuleerde daartoe een zevental vragen, die zij ter overweging en ter beantwoording wenscht aan te bieden.

Na ontvangst der verschillende antwoorden zal de Kamer overwegen óf, en zoo ja op welke wijze zij haar onderzoek verder zal moeten voortzetten en of zij na het bekomen van een gedocumenteerd inzicht in deze aangelegenheid verdere stappen zal behooren te doen, dan wel zich zal moeten bepalen tot het openbaar maken van het resultaat van haar onderzoek.

EEN KERKRAAM

In de Groote Kerk te Arnhem had de overdracht plaats van het door mevr. Laden geboren Baer van Pallandt aan de kerkvoogdij der kerk geschonken raam van gebrand glas. De overdracht geschiedde door de schenkster.

Daarna werd het raam voor genoodigden ter besichtiging gesteld.

Het is vervaardigd in de ateliers van den heer Schouten te Delft en stelt voor Christus de kinderen zegenend, naar een schilderij van Pietro Benvenuti, welk doek zich te Florence bevindt.

Men ziet op het raam Christus afgebeeld te midden van apostelen en van kinderen, terwijl op den achter hovengrond een juichende engelenschaar wordt waargenomen. Links van de hoofdgroep is Koning David, rechts Johannes de Dooper afgebeeld, terwijl onder het raam de tekst »Laat de kinderkens tot mij komen« en een opdracht staan. Het raam meet 8.25 bij 4.15 Meter.

»Hand.bl.«

EEN BOUWKUNDIGE RECHTSQUESTIE.

Onlangs werden voor de Rechtbank alhier de pleidooien gehouden in eene voor architecten belangrijke zaak.

De architect Aug. J. C. van Spaendonck, te Amsterdam, had tegen Jhr. Deutz van Lennep, te Heemstede, een actie ingesteld tot betaling van f 5340, door hem als architect verrichte werkzaamheden.

De raadsman van den architect, Mr. A. H. J. van den Biesen, advocaat te Amsterdam, deelde in zijn betoog mede, dat Jhr. Deutz van Lennep gedaagde had opgedragen om plannen te maken voor den bouw van een villa te Heemstede, in welke villa ongeschonden moesten worden overgebracht de betimmeringen van een huis te Leiden, benevens een geschilderd plafond van een huis te 's-Gravenhage.

Toen eischer ingevolge die opdracht met medeweten en in overleg van gedaagde al de plannen, teekeningen, begrootingen en zelfs het bestek voor den aannemer (te zamen een honderd stuks, die alle aan de rechtbank werden vertoond) voor de te bouwen villa had gemaakt en daartoe met zijn teekenaars tal van reizen naar Heemstede, Leiden, Den Haag en Parijs had gemaakt, werd hem door gedaagde in October 1906 plotseling gelast met de verdere werkzaamheden op te houden. De architect heeft daarop een actie ingesteld en het aanbod van gedaagde, om f 1200 te betalen, met verontwaardiging afgewezen, waar hij zelf voor dit werk aan teekenaars en voorschotten f 1965,40 had uitgegeven.

Mr. Willekes Macdonald, voor gedaagde optredend, betoogde o.a. dat gedaagde nooit de plannen van eischer had goedgekeurd, omdat zij de vastgestelde bouwsom overtroffen, zoodat deze niets van hem te vorderen had.

De Rechtbank bepaalde de uitspraak van het vonnis op 29 Dec. a.s.

»N. v. d. D.«

PRIJSVRAAG SLACHTHUIS.

Van de ingezonden ontwerpen voor de prijsvraag van goedkoope en doelmatige slachthuizen werd, behalve de reeds vroeger vermelde bekroonde ontwerpen, een drietal door de jury tot aankoop voorgesteld. Thans deelt het »Bouwk. Weekbl.« mede, dat de minister goedgevonden heeft, de volgende motto's aan te kooper: X Y Z. (type A), ontwerpers P. M. A. Huurman, arch. te Groningen; W. Stok, arch. te Rotterdam; P. D. Beunders, directeur openb. slachthuis te Groningen; Qui? en Qui? (type A), ontwerper H. Bonda, arch. te Amsterdam, en Holland (type A), ontwerper A. J. Th. Kok, bouwk. te Rotterdam.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Genootschapsprijsvragen.
   a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.
   b. Ontwerp van een katheder voor het Genootschap.

Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b. 15 December 1908; Programma in no. 28.

2. Prijsvraag voor eene reclame-plaat, uitgeschreven door het gemeentebestuur van Barcelona. Inzendingen uiterlijk 15 December 1908. Programma in No. 45.

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).

Valeriusstraat 64,

AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING. NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN.

(Vervolg.)

Fig. 3 vertoont de inrichting van een luchtomloop-verwarming voor een kerk. De lucht loopt door de kanalen D, die men gaarne legt vanaf het punt waar de bodem niet beloopen wordt — achter het altaar bijv. — naar de calorifère O en stroomt verwarmd door de kanalen C in de kerk terug. Deze hebben openingen, welke afgesloten kunnen worden, zoowel bij den vloer als op een bepaalde hoogte daarboven.

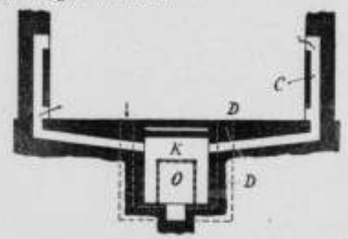


Fig. 3. Luchtverwarming met omloop in een kerk.

Voor woonhuizen behoort men nooit de luchtomloop-verwarming toe te passen.

De calorifères of luchtverwarmingskachels bestaan op een enkele uitzondering na, uit gegoten ijzer. Van het grootste gewicht voor de goede werking eener luchtverwarming is de voorwaarde, dat de oppervlakte van de calorifère niet te warm wordt.

Bij de deelen, die dicht bij het vuur liggen, bereikt men zulks door bekleeding met vuurvasten steen, en overigens moet het verwarmingsoppervlak voldoende groot aangenomen zijn. Te kleine calorifères zijn het grootste nadeel voor een luchtverwarming, omdat het verschroeien van het stof onvermijdelijk luchtbederf veroorzaakt. Het is evenwel ook moeilijk de oppervlaktetemperatuur zoo laag te houden, dat nergens de temperatuur van 70°, die voor het schroeien van het stof critisch is, overschreden wordt. De mogelijkheid van de ontwikkeling van bedorven warme lucht in plaats van zuivere warme lucht is dus lang niet denkbeeldig en wordt bij luchtverwarming dikwijls onaangenaam ondervonden.

De verwarmingsoppervlakken moeten verder dan ook zoo geconstrueerd zijn, dat ze door de lucht goed omspoeld worden om een gelijkmatige warme in de verwarmingskamer te verkrijgen.

Een andere voorwaarde is dat de verwarmingsoppervlakken van buiten goed schoon gemaakt moeten kunnen worden; de verwarmingskamer moet dus ruim en toegankelijk zijn. De calorifères moeten verder weinig en goed sluitende naden of spleten hebben zoodat geen verbrandingsgassen zich met de verwarmingslucht kunnen vermengen.

Op de calorifères worden verdampingsschalen geplaatst om de lucht van het noodige vocht te voorzien (Zie § 15.)

De uitmonding der kanalen, die de warme lucht in de vertrekken leiden wordt iets boven manshoogte gemaakt. Bij hooge lokalen, boven 6 M. hoogte (kerken) is het doelmatig eerst de warme lucht ter hoogte van den vloer te laten intreden, opdat ook de onderste luchtlagen verwarmd worden. Later laat men de lucht door de hooger gelegen openingen instroomen.

Voor de verbruikte lucht worden bij versche luchtverwarming twee afvoeropeningen in elk afvoerkanaal gemaakt en wel een bij den vloer, omdat zich daar de koudere lucht bevindt, en een bij de zoldering om bij te groote warmte in de vertrekken, de te warme lucht te kunnen afvoeren. Deze bovenste opening dient ook voor ventilatie der vertrekken in den zomer.

Voor de openingen bevinden zich kleppen, welker doorlaat veranderd kan worden (jalousie-kleppen) — bij de warme luchtkleppen om door meer of minder opening den warmte-toevoer te regelen; bij de luchtafvoerkleppen om al naar 't noodig is, ze boven of onder te kunnen openzetten.

De regeling der warmte door verschillend stellen der kleppen is echter niet zonder gebreken. Men denke zich bijv. alle openingen, deels gesloten, deels half geopend, dan is het onmiddellijk gevolg dat de warmte in de verwarmingskamer aanzienlijk stijgt, zoolang de calorifère dezelfde hoeveelheid warmte afgeeft.

Wat dus door vermindering der luchthoeveelheid gewonnen wordt gaat weer door stijging der luchttemperatuur verloren.

Deze moeilijke regeling is een voornaam gebrek der luchtverwarming, vooral ook omdat men niet in de gelegenheid is het vuur in de calorifère zelf en daardoor de warmtelevering snel te verminderen.

Een ander groot gebrek is dat de verwarming der vertrekken op zichzelf zeer van den wind afhangt. In vertrekken, die aan den wind blootgesteld zijn ontstaat gemakkelijk een overdruk, waardoor het uitstroomen der warme lucht verhinderd wordt, terwijl de tegenovergelegen vertrekken een overmatige hoeveelheid warmte ontvangen.

Om den druk niet zoo direct op de warme luchtkanalen te laten werken, is het doelmatig, deze niet te maken in de wanden recht tegenover de vensters. Hoe vrijer een huisgelegen is, des te meer zal men het nadeel van ongelijke warmteverdeeling door windinvloed ondervinden.

Om hier ook de overige nadeelen te vermelden, stippen wij nog aan, dat de luchtverwarming voor zeer groote gebouwen niet goed te gebruiken is, omdat bij lange horizontale leiding der warme lucht de toevoer naar de vertrekken zelf te onzeker wordt. Een horizontale afstand van de calorifère tot aan het verste verticale warmeluchtkanaal van 10 tot 12 M. is het maximum. Bij groote gebouwen moet men dus meer calorifères plaatsen.

Het veelvuldig doorbreken der muren en de gedeeltelijk zeer wijde kanalen, zijn evenmin gewild, maar vooral wordt van hygiënisch standpunt ondervonden dat deze kanalen moeilijk te reinigen zijn. Er kunnen zich daarin ziektekiemen nestelen, die voortdurend een schadelijken invloed op de gezondheid der bewoners van het huis uitoefenen. Zijn de kanalen aan vochtigheid blootgesteld, dan ver-

oorzaken zij spoedig een dufte, onaangenaam riekende lucht.

In den laatsten tijd worden ook luchtverwarmingsinstallaties volgens Amerikaansch systeem aangeboden.

Zij zijn billijk in prijs en daarom verlokkend, maar de nadeelen zijn nog erger dan de hiervoor beschreven. Zij onderscheiden zich van de gewone luchtverwarming hierdoor, dat zij eenvoudige, op huiskachels gelijkende calorifères bezigen, op den toevoer van zuivere, frissche buitenlucht weinig of geen acht geslagen wordt en de warme lucht waar 't maar eenigszins mogelijk is, door nauwe ijzeren buizen naar de vertrekken leiden. Voor onmiddellijken afvoer der lucht wordt meestal niet gezorgd. De natuurlijke gevolgen van deze primitieve inrichtingen zijn te hoog verhitte lucht en een zeer slecht nuttig effect der calorifères.

Is de luchtverwarming trots de lage aanlegkosten voor woningen zeer in beteekenis achteruit gegaan, deze zoogenaamd moderne Amerikaansche constructie zal haar toepassing evenmin tot nieuw leven kunnen opwekken. Men verlangt tegenwoordig van een goede verwarmingsinstallatie nu eenmaal meer dan de levering van voldoende warmte. Bovendien is in de thans veelvuldig gebruikte dunne tusschenmuren van cement of gipsplaten geen ruimte meer beschikbaar voor de luchtkanalen.

§ 23. Berekening der luchtverwarming.

Nadat volgens § 4 de benoodigde hoeveelheid warmte voor elk vertrek en daaruit het totale warmteverbruik voor het geheele huis berekend is, moet men het verwarmingsoppervlak van de calorifère gaan berekenen.

Dit hangt samen met het temperatuursverschil tusschen de koudste buitenlucht (gewoonlijk — 20° C.) en de in de vertrekken komende verwarmde lucht (gewoonlijk + 40° C. en het verlies dat ontstaat doordat de lucht het vertrek weer verlaat met een temperatuur ongeveer gelijk aan de daarin heerschende (ongeveer +15°C. tot +20°C.).

Is W_x de voor een vertrek benoodigde hoeveelheid warmte in Cal., t_e de temperatuur der van de calorifère komende verwarmde lucht en t_i de verlangde kamertemperatuur, dan is de voor dit vertrek noodige en te verwarmen hoeveelheid lucht in M³.

$$L_r = W_r \frac{1 + 0{,}0037\ t_i}{0{,}31\ (t_e - t_i)}. \qquad (9)$$

Door den factor $1 + 0{,}0037\ t_i$ wordt met de uitzetting der lucht tengevolge der verwarming rekening gehouden (zie § 1). 0,31 is de Soortelijke Warmte der lucht.

Bij een temperatuursverschil van $t_e = +40°$ C. en $t_i = +20°$ C. zijn voor 1000 Cal. ongeveer 170 M³. lucht noodig.

Heeft men op deze wijze het luchtverbruik van alle vertrekken bepaald, dan telt men de verkregen cijfers te zamen en verkrijgt zoo de totale luchthoeveelheid $L = \Sigma L_r$ voor het geheele huis, resp. voor het door één calorifère te bedienen gedeelte, indien het gebouw bijzonder groot is. De calorifère moet deze hoeveelheid lucht van de laagste buitentemperatuur t_a op de aangenomen instroomingstemperatuur t_e kunnen brengen, en moet dus aan Cal. leveren:

$$W_o = \frac{0{,}31\ L\ (t_e - t_a)}{1 + 0{,}0037\ t_a}. \qquad (10)$$

Voor de dekking der verliezen door onvermijdelijke uitstraling der verwarmingskamer en der warme luchtkanalen en voor de noodige bevochtiging der lucht geeft men het zoo berekende verwarmingsoppervlak een toeslag van 10 tot 20 pct.

Is k de hoeveelheid warmte, die 1 M². verwarmingsoppervlak van de calorifère aan de lucht afgeven kan, en het warmteverlies op 15 pct. aangenomen, dan is het verwarmingsoppervlak van de calorifère in M².:

$$F = \frac{1{,}15\ W_o}{k}. \qquad (11)$$

Werkt de installatie alleen met luchtomloop, dan behoeft de calorifère slechts de hoeveelheid warmte W te leveren, die verkregen is uit de berekening van het warmteverbruik, natuurlijk met inachtname der gelijke verliezen voor uitstraling, bevochtiging, enz. als hiervoren.

De formule wordt dan

$$F = \frac{1{,}15\ W}{k}, \qquad (12)$$

waarin $W = \Sigma W_r$ is.

Bij de luchtverwarming voor woonhuizen is de hoeveelheid lucht, die in de vertrekken geleverd moet worden, niet voorgeschreven; de in te voeren luchthoeveelheid heeft dus slechts het warmteverlies aan de omgevende wanden e.d. te dekken, hetgeen in bovenstaande berekening in acht genomen is. De zaak wordt echter anders, wanneer voor de ventilatie der vertrekken een bepaalde luchthoeveelheid voorgeschreven is (zie § 6). In dit geval moet bepaald worden of deze grooter dan wel kleiner is, dan de volgens bovenstaande berekening verkregen hoeveelheid lucht, welke noodig is voor dekking van het warmteverlies. Is ze kleiner, dan houdt men zich aan de bovenstaande berekening, d. w. z. men bekommert zich niet om de kleine, voor ventilatie noodige luchthoeveelheid en houdt alleen rekenschap met de groote luchthoeveelheid, die voor verwarming noodig is. Is ze grooter, dan kan de instroomingstemperatuur lager worden. Noemt men de voor een vertrek voorgeschreven ventilatiehoeveelheid L'_r, dan wordt de verlaagde instroomingstemperatuur t'_e

$$W_r = \frac{(1 + 0{,}0037\ t_i) + t_i}{0{,}31\ L'_r}. \qquad (13)$$

De totale, voor een aantal vertrekken voorgeschreven luchthoeveelheid is dan $L' = \Sigma L'_r$; de gemiddelde instroomingstemperatuur daarbij:

$$t'^{m}_e = \frac{\Sigma\ t'_e\ L'}{L'} e. \qquad (14)$$

De warmtehoeveelheid, welke de calorifère leveren moet, bedraagt dan:

$$W_o = \frac{0{,}31\ L'\ (t'^{m}_e - t_a)}{1 + 0{,}0037\ t_a} \qquad (15)$$

Dus het verwarmingsoppervlak met 15 pct. toegift is:

$$F = \frac{1{,}15\ W_o}{k}. \qquad (16)$$

De grootte van k hangt af van de inrichting der calorifère zelf, welke wij later zullen behandelen.

(Wordt vervolgd.)

FUNDEERINGSMETHODEN.

(Vervolg.)

21. Doorgaande beschoeiingen worden aangebracht bij zeer lossen of waterhoudenden grond.

Na 1—1.50 M. uitgegraven te hebben, worden de 2 à 3 M. lange schotten opgesteld en met dwarsklampen, waartusschen, aan het ondereinde en ter hoogte van den beganen grond, op afstanden van 2 M. stempels geplaatst worden, te lood of eenigszins hellend, tegen de wanden der sleuf aangeklemd. Naarmate de uitgraving vordert, worden dan de schotten, bestaande uit 2 à 3 planken, met een zwaren houten hamer dieper gedreven en, zoodra ze geheel ingeslagen zijn, aan het ondereinde opnieuw tusschen stempels opgesteltoen. Om het kopeinde der schotten meer soms, om het tegen afsplinteren en splijten te beschermen, bandijzer gespijkerd worden.

Is de sleuf dieper dan 3 M., dan wordt ze een tweede en, zoo noodig, nog een derde dergelijke beschoeiing ingebracht.

De schotten worden op het midden en aan het ondereinde tusschen klampen van gelijke dikte (6—8 cM.) gevat, ten einde die van het tweede vak er evenwijdig mee te kunnen aanzetten en inslaan. Onder een stempel kan eerst dan een schot worden aangezet, wanneer de aangrenzende schotten van het tweede vak zoo diep zijn ingeslagen, dat de middenstempel van het eerste vak tijdelijk meer naar zijde kan geplaatst worden. Nadat de schotten van het tweede vak zijn geplaatst, worden zij aan het ondereind met dwarse en rechthoekig daarop aangebrachte stempels, als ook 1—2 M. hooger (alleen om ze in de rij te houden) voorloopig vastgeklemd, waarna met het dieper graven der sleuf en het inslaan der volgende schotten kan worden voortgegaan.

De uit langs- en dwarshouten bestaande stempels bij de horizontale stuiknaden tusschen twee der schotten, en aan het vrije einde der bovenste en onderste rij planken van een schot, worden, zoodra een vak gereed is, met wiggen stevig aangedreven; bij zeer onbetrouwbaren grond worden zij ook nog wel aan dwars over de sleuf gelegde balken of zware platen met platte ijzers of kettingen opgehangen.

De stempels en klampen worden, naar gelang de fundeeringsmuren en de aanaarding vorderen, weggenomen; de schotten echter worden eerst wanneer de aanaarding geheel is afgeloopen, met een hefboom of ander hefwerktuig

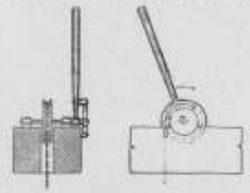


Fig. 23

(zie fig. 23) uitgetrokken, waarna men den grond goed aanvult en instampt.

Een doorgaande beschoeiing eischt meer arbeid en materiaal dan een partieele beschoeiing; daarom wordt de eerste alleen gemaakt, als dit wegens den slechten toestand van den bodem beslist noodig is.

Hoofdstuk IV.

FUNDEERING IN GRONDWATER.

22. In grondwater worden de damplanken, die de wanden der fundeeringssleuf zullen vormen, vóór de uitgraving ingeheid, om instorting van grond bij het graven te voorkomen. De naden moeten dicht aaneensluiten, ten einde het doorvloeien van water en doorsijpelen van grond zooveel mogelijk tegen te gaan.

23. Een stolpbeschoeiing bestaat uit een dubbele rij te lood geplaatste en aangepunte platen van 5 cM. dikte, waarbij de platen der eerste rij de naden der tweede rij dekken.

Of de beide rijen worden gelijktijdig ingeheid, en dan worden de planken, ten einde niet van elkaar afgedreven te worden, naar één zijde gepunt, òf er wordt eerst één rij, aan twee zijden gepunt, ingeheid, en vervolgens voor de naden wankantige plaatstukken, naar één zijde gepunt, opdat ze dicht tegen de eerst ingeheide kunnen worden aangedreven.

Een stolpbeschoeiing is, wijl zij niet zeer dicht is, slechts bij een waterdiepte van hoogstens 1.50 M. te gebruiken. Zij moet meestal even diep in den grond staan als er boven; is dit niet mogelijk, dan moeten er stempels aangebracht worden.

24. Een geploegde beschoeiing van minstens 25 cM. breede platen, met messing en groef in elkander gewerkt, geeft een dichtere afsluiting der fundeeringssleuf. Deze wordt daarom ook in open water gebruikt, wanneer het verschil tusschen het waterpeil in de sleuf en dat er buiten niet al te groot is (hoogstens 2 M.).

De messing der vierkante ploeg moet eenigszins lager en smaller zijn dan de groef diep en breed is, opdat bij het heien de groef gemakkelijk door de messing kan uitgeruimd worden en aldus de platen niet van elkander kunnen afwijken. Om dezelfde reden wordt de bij het aanpunten der platen ontstaande scherpe kant der messing afgesneden. De breedte der messing bedraagt 1/3 der plankbreedte, hare dikte bij platen tot 15 cM. zwaar, eveneens 1/3, bij zwaardere blijft zij 5 cM.

25. Paalbeschoeiingen, die zeer dik moeten zijn, maakt men van koud tegen elkaar gezette kanthouten, die een trapeziumvormige doorsnede hebben, opdat zij bij het inheien dicht tegen elkaar gedreven worden.

De dikte der platen bedraagt in dat geval: bij 2 M. lengte tot 6 cM., voor elken meter meer 2 cM. dikker. Hiertoe zijn gemakkelijk spoorwegdwarsliggers te bewerken.

26. Geploegde beschoeiingen moeten half zoo diep òf even diep in den grond staan als er boven, al naardat er stempels tusschen kunnen aangebracht worden of niet.

Is de fundeeringssleuf smal, dan worden de evenwijdig loopende damplankrijen, naar gelang de uitgraving vordert, door horizontale klampen en stempels ondervangen.

27. Geploegde beschoeiingen, waartusschen geen stempels kunnen worden aangebracht, worden, zoodra ze ingeheid zijn, aan het boveneinde ter weerszijden voorzien van een sloof van bijv. 15/15 cM., die met bouten aan eenige der planken verbonden worden.

28. Verbandpalen, gewoonlijk vierkant, tweemaal zoo dik en 0.50—1 M. langer dan de damplanken, zijn noodig aan de hoeken der fundeeringssleuven. Zij krijgen aan weerszijden een groef. Voor scherpe en stompe hoeken moet de verbandpaal afgeschuind worden. Den inspringenden kant stompt men, als er betonwerk gemaakt wordt, gaarne af, omdat kleine hoeken niet dan moeilijk te vullen zijn. Soms worden, ter versterking, ook in rechte beschoeiingen verbandpalen geplaatst, waarvan dan voornamelijk gebruik gemaakt wordt om er de bouten door te steken ter verbinding der boven-sloven.

29. Voor damplanken is het best geschikt versch dennenhout. Droog hout moet vóór het inheien eenige dagen in het water gelegd worden, anders splijt het licht; ook trekt de beschoeiing somtijds kromt, als het hout eerst na het heien gaat zwellen.

30. De damplanken krijgen een schuin aangehakte punt aan één zijde, opdat elke plank bij het inheien tegen de voorgaande worde aangedrukt. In steenachtigen grond zouden er in de spleet, die door het aanhakken van een schuinen kant tusschen twee planken ontstaat, licht steenen geraken, die ze van elkaar zouden drijven; om dit te verhinderen, maakt men geen schuinen kant, doch wordt de punt haaks gelaten.

31. In steenachtigen grond voorziet men de damplanken ook wel van een smeedijzeren paalschoen; het nut hiervan is voor dit soort werk echter niet altijd geëvenredigd aan de kosten, een beslag van blik doet denzelfden dienst en is veel goedkooper.

32. De koppen der damplanken worden, om ze tijdens het inheien tegen versplinteren te behoeden, van een ijzeren ring voorzien.

33. Het inheien eener damplankenrij geschiedt, wanneer de fundeeringssleuf tot op grondwaterpeil uitgegraven is, als volgt:

Het eerst worden de hoek- of verbandpalen geslagen, ingeval men die gebruikt. Bij het inheien van zulk een paal moet gezorgd worden, dat hij met zijn groef juist in de richting der schoeiing staat. Men slaat daartoe klemhaken in den paal, die hem zuiver langs de leiders voeren, of gebruikt een stuurstang, die met klemhaken of met een ketting aan den paal bevestigd wordt.

Voorts worden op den bodem der fundeeringssleuf twee richtingsbalken gelegd en door klemhaken of door stukken hout, welke met moerbouten tusschen de balken bevestigd worden, op een afstand ter dikte van de schoeiing gehouden. Om verschuiven van het geheel te voorkomen, worden zij aan afzonderlijke palen, of door ze met moerbouten aan een vooraf geslagen verbandpaal te schroeven, vastgelegd. Tusschen de richtingsbalken worden vervolgens een aantal planken met de groef vooruit naast elkaar gezet, een weinig in den grond geslagen en met wiggen aangedreven. De planken worden nu trapsgewijs dieper geslagen, opdat elk van hen aan zijn buurman zooveel mogelijk stuur hebbe. Met hetzelfde oogmerk wordt alreeds een nieuwe reeks planken aangezet, wanneer de voorgaanden pas half ingeslagen zijn. Het aanbrengen der sloven geschiedt, zoodra er zooveel platen geheel ingeslagen zijn, dat men ze aan een der laatsten kan bevestigen. Zijn de damplanken zeer lang, dan worden ze ook wel naar het boveneind toe bijeengehouden door twee hulpklampen, die aan het einde door een moerbout met een reeds gedeeltelijk ingeslagen plank verbonden worden. Bij het dieper heien moeten die klampen weer losgemaakt en de boutgaten met houten nagels gedicht worden.

34. Moet een geploegde beschoeiing in open water geheid worden, dan bevestigt men de richtingsbalken òf aan twee vooraf geslagen verbandpalen, òf aan afzonderlijke palen, aan weerszijden van de beschoeiing.

(Wordt vervolgd.)

SNIPPERS.

Schrijver F. W. van »Snippers« in No. 19 van Uw blad wensch ik op het volgende opmerkzaam te maken.

Bij het verdeelen van een hoek in drie gelijke deelen, construeert hij namelijk in bovenstaand figuur lijn ED=R, straal van den willekeurigen cirkel, terwijl hij tevens het verlengde van die lijn d b den cirkelomtrek laat snijden in 't punt b, dat tevens het snijpunt is van den cirkelomtrek met het eene been van den willekeurigen hoek bac.

De lijn e b moet derhalve aan twéé vereischten voldoen.

1o. De lijn e d moet een gegeven lengte r hebben.

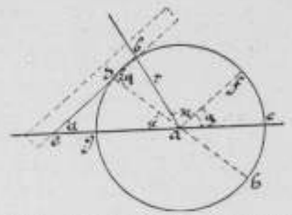
2o. Zija verlengde d b door 't punt b gaan.

F. W. construeertnu e d = r, maar laat na te bewijzen, dat het verlengde d b noodzakelijk door b moet gaan.

Het is duidelijk dat, indien het verlengde van de lijn e d niet door b gaat, maar den cirkelomtrek ergens anders snijdt, de geheele bewijsvoering komt te vervallen.

Het zal mij genoegen doen, wanneer F. W. mij aangeeft, hoe de lijn e b wiskunstig te construeeren, zoodat e d = r, en het verlengde d b door 't punt b gaat.

J. T.



Het door ons geleverde bewijs had het feit aan te toonen, dat ∟ *b a c* = 3 × ∟ *f a c*, wanneer de lijn *e d* aan de vooropgestelde voorwaarde voldoet.

De heer J. T. wijst terecht op de waarheid dat de lijn *e d* aan twee vereischten moet voldoen.

Hij zegt verder, dat wij E D = r construeeren en?

Dit is onjuist, we construeerden niets. Het doel van het werkstukje was geene wiskundige constructie.

We merken verder op, dat noch het punt e, nog *d* eene vaste plaats hebben. Wel is de lengte *e d* bepaald. Neem nu *e g* = r, dan valt d met g samen.

Het snijpunt b valt dan in C. Dit is een grensstand.

De andere zal die zijn, waarin *d e* eene raaklijn is aan den cirkel, maar wanneer ∟ *d e a* = *d a e* = 45°. *b* valt dan samen met *d*.

Tusschen deze twee grenzen zijn oneindig veel standen mogelijk, waarbij b een willekeurige plaats kan hebben op den cirkelomtrek tusschen d (voor ∟ *d e a* = 45°) en c. Welke waarde ∟ c a b dus ook mag hebben, (> o ∟ 135°, steeds zal er eene lijn mogelijk zijn, welke aan de gegeven voorwaarde voldoet. Bij een gegeven hoek is de plaats van *b* dus bepaald. De stand van de lijn *e d* moet hierna door proefneming worden vastgesteld.

Hiermede hopen we J. T. voldoende te hebben ingelicht, de strekking van »Snippers« in aanmerking nemende.

F. W.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

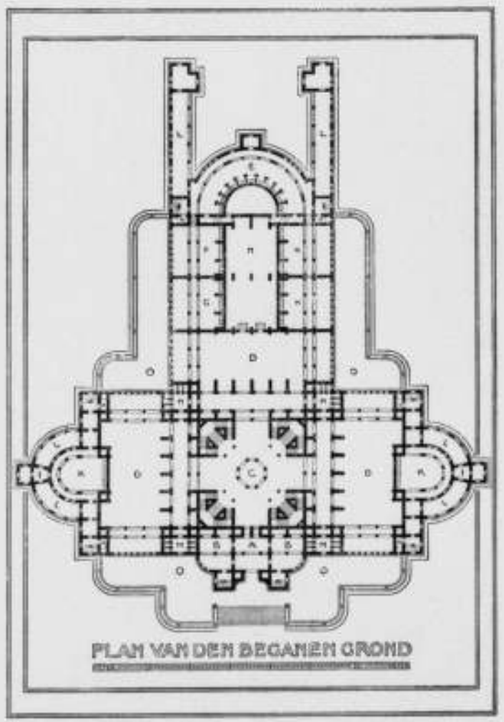
INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: . . . . . .
Rijswijksche weg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. . . .

Ingeschreven Solliciltanten.

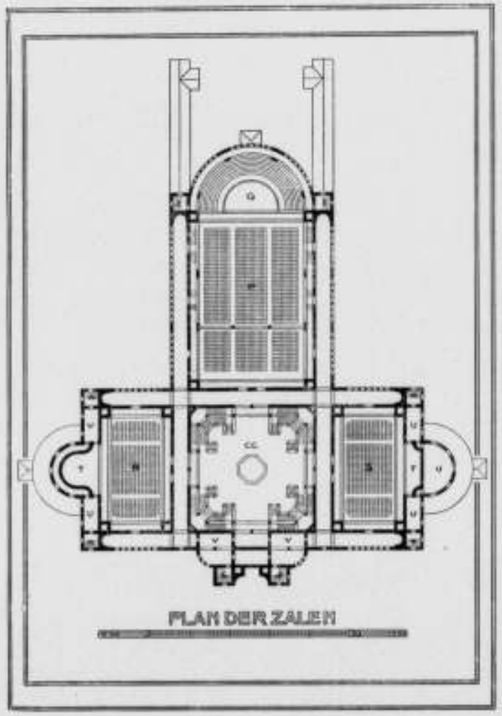
11 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
12 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
7 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m.
24 Aank. Bouwk. Opz.-Teek.,19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
13 Aank. Bouws. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j. f 35 p. m.
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 35 p. m.
4 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek, 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar' 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk, Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.
1 Aank, teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.
1 Aank, Scheepbouwk. of IJzerconstructie 22 j., f 65 p. m.
1 Aank, Machine-Teekenaar, 18 j., f 40 p. m.



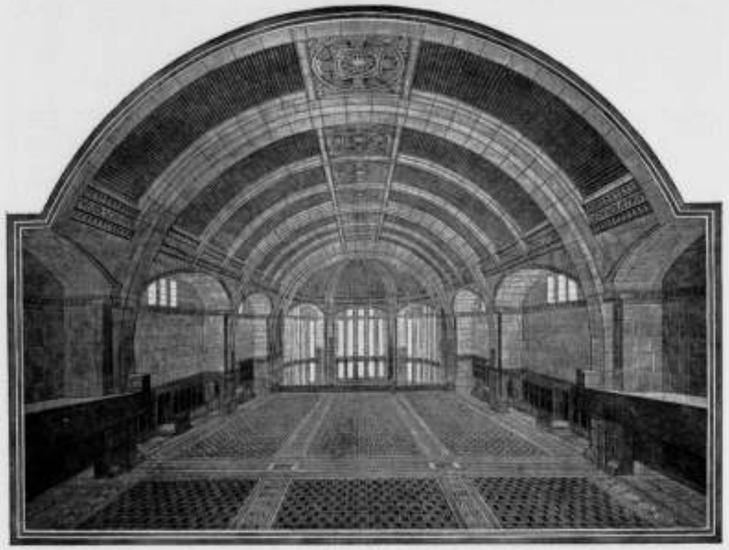
BUITENAANZICHT INGANGSZYDE

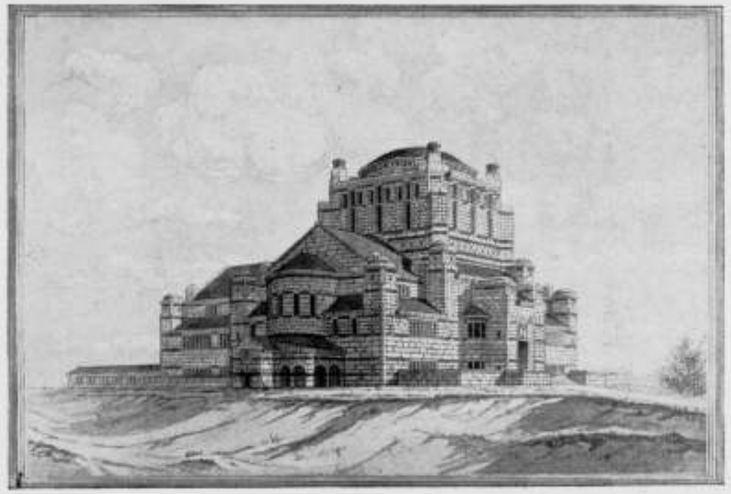


PLAN VAN DEN BEGANEN GROND



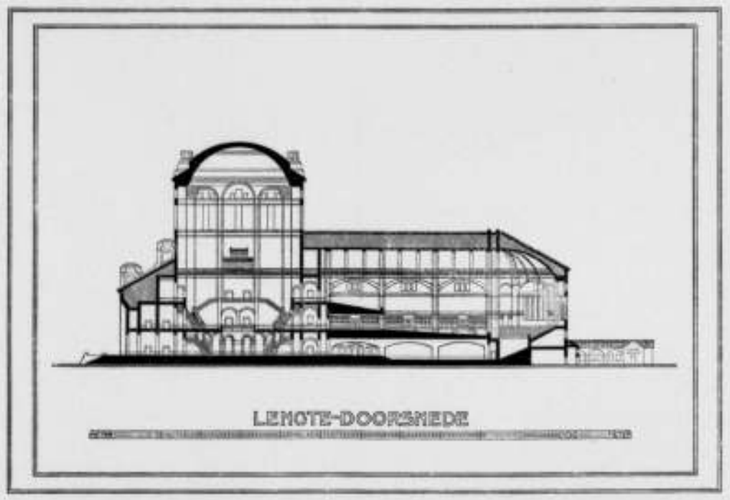
PLAN DER ZALEN





HET BEETHOVENHUIS.





HET BEETHOVENHUIS.

ZESTIENDE JAARGANG. No. 51. ZATERDAG 19 DECEMBER 1908.

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP
ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. VAN BAALEN, Secr., JOS HERMAN, J. KOOSING Jr., A. A. KOK, H. HANA, JOH. KROMHOUT, Leden.
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER ENDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. VAN BAALEN JACOB MARISSTRAAT 22, SLOTEN POSTVERKEER AMSTERDAM:
CORRESP.-ADRES V.D. ADMINISTRATIE V.H. GENOOTSCHAP H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM.

DOE UW EIGEN WERK OP UW EIGEN MANIER.
WILLIAM HUNT.

INHOUD: Mededeelingen. — Berichten. v./d. Redactie. — Verslag Algemeene Vergadering. — Jaarverslag v./h. Genootschap. — Jaarverslag Redactie „Architectura". — Jaarverslag Redactie „Architect". — Restaureeren en nog wat. — Prijsvraag Muziektent te Zaandam. — Weekbladen en tijdschriften. — Humor. — Berichten. — Open prijsvragen. — Ventilatie en verwarming. — Teekenakten. — Ingezonden. — Enquête over Menie. — Informatie-bureau.

MEDEDEELINGEN BETREFFENDE HET GENOOTSCHAP.

1. De heeren P. J. A. Landré, M. Benschop, P. C. J. la House, en G. J. Vos zijn op de jongste ledenvergadering als gewoon lid aangenomen.
2. De heer J. A. Pastoor is als aspirant-lid tot het genootschap toegetreden.
3. Op de 53e Algemeene Vergadering werd in plaats van den heer A. van Baalen tot bestuurslid gekozen de heer H. Hana, terwijl ondergeteekende herkozen werd. Beiden hebben de benoeming aangenomen.
4. Uit het voltallig Bestuur werd de heer W. Kromhout Czn., als voorzitter gekozen.
5. Als redactie-lid uit het Bestuur werd de heer H. Hana gekozen, en als gewone redactie-leden de heer Joh. Kromhout herkozen, en de heer Adr. Moen gekozen. Al deze heeren hebben de benoeming aanvaard.
6. Omtrent de ingekomen antwoorden op de prijsvraag »Kalenderomslag« heeft het bestuur besloten geen volledige bekroning toe te kennen, doch aan den inzender van motto »Corry«, den heer L. Groen, te Alkmaar, eene premie van f 7,50 te verleenen, en het ontwerp onder motto »Architectura et Amicitia« door den heer J. Gouwetor, te Dordrecht, ingezonden, voor f 7,50 ter uitvoering aan te koopen.
7. Op de Genootschapsprijsvraag voor een Katheder zijn twee antwoorden ingekomen onder de motto's
   1. aan wien de 25.
   2. Aan zijne rede kent men den man.
8. Uitgeloot zijn de nos 1—2—3—4—5—11—22—30 31 en 40 der aandeelen in de leening 1905.
9. De leden worden opmerkzaam gemaakt dat de eerstvolgende ledenvergadering zal gehouden worden op Woensdag 6 Januari 1909.

De 1e Secretaris
H. A. J. BAANDERS.

BERICHTEN VAN DE REDACTIE.

Vanaf heden alle stukken, de Redactie betreffende, te zenden aan het adres van den Heer

A. A. KOK,
Bilderdijkkade 35, Amsterdam.

— Het volgende nummer van »Architectura« zal wegens de Kerstdagen verschijnen op DINSDAG 29 DECEMBER.

REDACTIE.

VERSLAG VAN DE 1251STE GEWONE, TEVENS 53STE ALGEMEENE LEDENVERGADERING, GEHOUDEN OP WOENSDAG 16 DECEMBER 1908 IN PARKZICHT.

Hoewel de vergadering tegen half acht uitgeschreven was, verschijnen de meeste leden pas tegen half negen, waarna de voorzitter de bijeenkomst opent en de notulen van de vorige vergadering doet voorlezen; deze worden onder dankzegging goedgekeurd.

Onder de ingekomen stukken bevindt zich eene mededeeling van den Heer Lippits, dat hij wegens ongesteldheid verhinderd is, de vergadering bij te wonen.

2e. de volgende brief:

Aan het Bestuur van „Architectura et Amicitia"
te Amsterdam.

Mijne Heeren.

Tot mijn zeer groote spijt zie ik mij genoodzaakt, mij op de a.s. Algemeene vergadering, op welker datum ik als Bestuurslid volgens rooster aftreed, niet herkiesbaar te stellen, daar het mij onmogelijk zou zijn, dit jaar aan eenige Bestuurswerkzaamheid deel te nemen.

Hoogachtend
Uw dw.
A. VAN BAALEN.

3e een schrijven van de Vereeniging tot Bevordering van de Vakopleiding voor Handwerkslieden in Nederland, houdende uitnoodiging tot het afvaardigen van een of meer onzer leden naar de Alg. Vergadering dier Vereeniging op 28 December a.s., op welker agenda onder meer voorkomen: punt 6. Bespreking van de voorgestelde wijziging der Teekenakten, inleider J. H. de Groot te Amsterdam, en punt 7. »De Smeden, voorheen en thans«, inleider C. Menke te Utrecht.

In handen gesteld van het Bestuur ter afdoening.

4e. Eenige brieven van de Nederlandsche Vereeniging voor Ambachts- en Nijverheidskunst over haar verzoek tot adhesie-betuiging aan een door haar aan Z. E. den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel gezonden adres, waarin de wenschelijkheid van het uitschrijven eener prijsvraag voor het ontwerp van het Nederlandsche gebouw op de tentoonstelling te Brussel in 1910 wordt uitgesproken. De Ned. Ver. heeft gemeend, dit in het belang van de Bouwkunst en hare beoefenaren te moeten doen.

Het Bestuur heeft aan deze uitnoodiging geen gevolg gegeven op grond van de overweging, dat het in ons Genootschap niet gebruikelijk is, dergelijke adressen te verzenden in de gevallen, waarin bekend is, aan welken architect het ontwerp vermoedelijk opgedragen is of zal worden.

De Heer Jac. van den Bosch verzoekt het Bestuur op dit besluit te willen terugkomen, en ook de heer Walenkamp acht eene bespreking gewenscht. Er wordt besloten, deze bespreking tot eene volgende vergadering uit te stellen.

Vervolgens worden de Heeren P. J. A. Landré, M. Benschop, P. C. J. la House en G. J. Vos geballoteerd en als gewoon lid aangenomen. De opmerking wordt gemaakt, dat de Heer Benschop niet is voorgesteld door den Heer G. F. Molenbroek, doch door den Heer G. T. Mastenbroek.

Aan de orde is punt D der agenda. De jaarverslagen van den 1en Secretaris, Bibliothecaris, der Redactie van het Weekblad en Plaatwerk en van den Administrateur der afd. V. en H. Bouwkunst-onderricht worden voorgelezen en goedgekeurd, waarbij de Voorzitter telkens gelegenheid vindt de functionarissen voor hunne werkzaamheid te bedanken. In het bijzonder wordt den Heer Van Baalen, die na jarenlangen arbeid als redactielid zich genoodzaakt ziet af te treden als zoodanig en als bestuurslid den warmen dank van het Genootschap door den Heer Kromhout gebracht voor de hartelijke en zich geheel gevende wijze, waarop hij het redacteurschap van het orgaan heeft waargenomen.

Bij dezen dank sluit de heer Walenkamp zich aan, die bij ondervinding weet, hoeveel moeilijke uren de Secretaris der Redactie heeft door te maken en die eene kleine vergissing, als onlangs begaan, zich volkomen kan voorstellen. Spr. dankt namens de leden den heer Van Baalen hartelijk voor den betoonden ijver en de inspanning.

De rekening en verantwoording van den Penningmeester, die tot heden avond ter visie hebben gelegen, worden, nadat de verificatie-commissie bij monde van den heer Hijman haar verslag voorgelezen heeft, door de vergadering goedgekeurd en de Penningmeester wordt daarmede gedéchargeerd voor het gevoerde beheer.

De heer Plate doet hierna zijn verslag als Penningmeerster over het afgeloopen jaar, en wordt door den Voorzitter onder applaus der vergadering voor zijn met nauwgezetheid gevoerd beheer bedankt.

Vervolgens is aan de orde de behandeling der begroo-

ting 1909, waarvan verschillende posten aan eene bespreking onderworpen worden.

De posten „Plaatwerk de Architect" zijn op de begrooting gebracht, omdat te verwachten is, dat binnenkort de uitgave voortgezet zal worden. De heeren de Jongh en Joling bespreken hierbij de wenschelijkheid alsnog te trachten schadevergoeding te verkrijgen wegens de stagnatie in de uitgave.

De posten lokaalhuur ad f 500.— en memorie-post ad f 1.— worden goedgekeurd, behoudens eene opmerking van den heer de Jongh, dat een post voor afdoening der verbouwingskosten nog op de begrooting behoort gebracht te worden — waarmede de penningmeester instemt. De memorie post is bestemd om eventueel crediet te kunnen aanvragen voor hoogere huur wegens noodzakelijke uitbreiding der lokaalruimten.

Bij den post »orgaan« dringt de heer Joling er ernstig bij het Bestuur op aan, advertentiebladen aan het weekblad toe te voegen. De voorzitter doet de toezegging dat hiertoe pogingen in het werk gesteld zullen worden. De heer Walenkamp memoreert, dat het vorig bestuur dit herhaaldelijk, met de uitgevers van het Weekblad besproken heeft, steeds zonder resultaat. De heer Mastenbroek geeft den raad, dat de leden medewerken aan het colporteeren der advertenties.

Bij den post »lidmaatschappen« wordt na eenige bespreking besloten, het lidmaatschap van het bureau voor sociale adviezen op te zeggen en te trachten op een der andere lidmaatschappen in de contributie te bezuinigen.

Bij de behandeling van den post »bibliotheek« vraagt de heer Nijman de waarde daarvan te laten taxeeren, ten aanzien waarvan besloten wordt te wachten, totdat de nieuwe catalogus verschenen zal zijn.

De heer Pieters betoogt de wenschelijkheid, dat meerdere leescirkels tegelijk in omloop gebracht worden en de 1e Secretaris maakt opmerking, dat de deelnemers aan den leeskring wel genegen zullen bevonden worden voor het ontvangen der portefeuille per week een klein bedrag te betalen.

Op verzoek van eenige leden zullen de »Lustige Blatter«, »l' Architecture dans le Nord« en »Wiener Bau-Industrie Zeitung« in het vervolg niet meer in de portefeuilles opgenomen worden.

Bij post »prijsvragen« geeft de heer Walenkamp in overweging de Genootschapsprijsvragen algemeen te maken, en ze dus niet uitsluitend onder de leden uit te schrijven.

Bij bespreking van de subsidie aan de afdeeling »V. en H. Bouwkunst-Onderricht« wordt naar aanleiding van een vraag van den heer Jos. Herman besloten, op een volgende bijeenkomst de financieele onafhankelijkheid dier afdeeling van de Genootschapskas te behandelen.

De post f 1 — pro memorie voor een algemeen administrateur wordt op de begrooting gebracht, om, indien de middelen daartoe toereikend zullen blijken, zoodanige betrekking te kunnen creëeren.

Ten slotte wordt de begrooting 1909 met algemeene stemmen goedgekeurd.

De verkiezing van twee bestuursleden is thans aan de orde. De heer Baanders stelt zich herkiesbaar, daarbij mededeelende dat hij de functie van 1en Secretaris, hoewel tot zijn spijt, niet langer zal kunnen waarnemen. Door de vergadering worden thans bij stemming drie candidaten gesteld, namelijk de heeren H. G. Jansen met 18, H. Hana met 15 en A. Moen met 12 stemmen.

Uit het viertal Jansen, Hana, Moen en Baanders worden vervolgens de heeren Hanna en Baanders respectievelijk

met 11 en 18 stemmen gekozen. Beiden aanvaarden zij de benoeming.

Uit het voltallig bestuur wordt bij acclamatie de heer W. Kromhout Czn. als Voorzitter gekozen.

De heer Hana wordt uit het bestuur als redactie-lid gekozen en voor de vervulling van twee vacatures der gewone redactie-leden (de heer Jos Herman stelt zich niet herkiesbaar wegens drukke bezigheden) worden door het bestuur de heeren A. Moen en Joh. Kromhout en door de vergadering de heeren J. Visser en A. Pieters candidaat gesteld. Bij de eindstemming worden de heeren A. Moen en Joh. Kromhout gekozen.

Niets meer aan de orde zijnde, sluit de Voorzitter te 12.15 de vergadering.

De 1ste Secretaris,
H. A. J. BAANDERS.

VERSLAG VAN DEN TOESTAND EN DER HANDELINGEN VAN HET GENOOTSCHAP „ARCHITECTURA ET AMICITIA" GEDURENDE HET JAAR 1908, UITGEBRACHT OP DE 53ste ALGEMEENE VERGADERING, OP 16 DECEMBER 1908.

Leden.

Het ledental bedroeg op 1 Januari 1908 totaal 369 en is in dit jaar, hoewel niet in groote mate, wederom vooruitgegaan, zoodat het totaal op 1 December 1908, 384 leden bedraagt, verdeeld als volgt:

5 Buitengewone Eereleden,
10 Gewone Eereleden (waarvan 3 tevens gewoon of buitenlid),
3 Donateurs (waarvan 3 tevens eerelid),
121 Gewone leden (waarbij 13 leden-donateurs),
199 Buitenleden,
41 Kunstbeoefende leden,
2 Aspirantleden,
3 Vereeniging-leden.

Er traden dit jaar in de verschillende rubrieken tezamen 35 nieuwe leden toe, terwijl een aantal personen voor het lidmaatschap bedankten, steeds zonder opgaaf van redenen, zelfs niet bij nader verzoek om toelichting der ontslagname.

Bestuur.

Aangezien het vorig Bestuur op 18 December 1907 gemeend had, collectief ontslag te moeten nemen, werd op de vergaderingen, gehouden op 8 en 22 Januari 1908, een nieuw Bestuur gekozen, dat sedert onveranderd bleef en samengesteld is als volgt:

J. H. Leliman, Eere-voorzitter,
W. Kromhout Czn., Voorzitter,
A. van Baalen, Vice-voorzitter,
H. A. J. Baanders, 1e Secretaris,
Jac. Roosing Jr., 2e Secretaris,
Maurits Plate, Penningmeester,
M. J. L. Lippits, Bibliothecaris,
Ph. J. Hamers, Plaatsvervangend lid.

In den loop van het jaar werden ter behandeling en afdoening van diverse zaken 23 bestuursvergaderingen gehouden.

Onzen Eere-voorzitter, den heer J. H. Leliman, werd ter gelegenheid van zijn 80sten verjaardag hulde van ons Genootschap gebracht.

Redactie.

De redactie van het weekblad en het plaatwerk was sedert de in het voorjaar gehouden verkiezingen samengesteld uit de heeren: W. Kromhout Czn., voorzitter, A. van Baalen, secretaris, Jos. Herman, J. Roosing Jr., A. A. Kok, H. Hana en Joh. Kromhout, leden.

Redacteur voor het Technisch gedeelte bleef de heer L. Zwiers.

Schoonheids-Commissie.

In deze commissie kwam dit jaar geen verandering, zoodat hare samenstelling is gebleven uit de heeren: B. J. Ouëndag, A. van Gendt, H. E. Berlage Nzn., A. W. Weissman, J. B. Springer, J. W. C. Tellegen.

Vragenbus-Commissie.

Deze is sedert April samengesteld uit de heeren: H. G. Jansen, Paul J. de Jongh en A. W. Weissman en vond meermalen gelegenheid van hare activiteit blijk te geven.

Vergaderingen.

In het geheel werden dit jaar 18 ledenvergaderingen gehouden, waaromtrent het volgende valt te vermelden:

8 en 22 Januari. Deze bijeenkomsten werden besteed aan Bestuurs- en Redactie-verkiezingen.

5 Februari. De Voorzitter doet de eerste mededeelingen over den Cursus voor Voortgezet en Hooger Bouwkunst-onderricht. Kunstbeschouwing over Japansche Kunst.

19 Februari. Voordracht van den heer J. H. de Groot, over „Proportie en evenwicht".

4 Maart. Toegelichte expositie van werk van den heer Joh. Kromhout. In deze vergadering werd na belangrijke discussiën de wenschelijkheid uitgesproken, „dat de Nieuwe Zijds-Kapel slechts worde onderbouden en niet gerestaureerd, doch als monument behouden blijve, zoo noodig met Staatsbemoeiing."

18 Maart. Voordracht van den heer W. Coeterier, over „Microscopische natuurvormen", met lichtbeelden.

1 April. Op deze bijeenkomst werd besloten, tot de oprichting van de afdeeling: „Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht" en tot het subsidieeren dezer afdeeling.

15 April. Lezing van den heer Jan de Meyer over „Acoustiek en Bouwkunst".

29 April. In deze vergadering werd eene bespreking gehouden over 't voormalig Buitengasthuis („'t Pesthuys"), ingeleid door den heer H. J. M. Walenkamp.

9 September. Besprekingen betreffende cursusavonden, plaatwerk en orgaan.

23 September. Voordracht van den heer H. Hana, over „Natuurlijke en gekweekte kunst".

7 October. Besprekingen „Rijksproefstation", ingeleid door den heer H. G. Jansen.

21 October. Voortzetting van het in de vorige vergadering behandelde, waarbij de vergadering als hare meening te kennen gaf, dat de oprichting van een Rijksproefstation niet urgent is.

4 November. Bespreking van de oprichting eener afdeeling „Kunstnijverheid", waarbij de wenschelijkheid geuit werd, „van het stichten eener afdeeling „Kunstnijverheid", in vereeniging met andere organisaties".

18 November. Kunstbeschouwing eener keuze van platen uit de collectie „Frederiks", toegelicht door Dr. F. A. Wieder.

25 November. Gedachtenwisseling over de quaestie-Weissman, welke den heer Kromhout noopte tot het nederleggen van zijn ambt.

2 December. Voordracht van den heer J. H. Kremer, over „Trijp". Op deze vergadering werd de heer Kromhout opnieuw tot voorzitter gekozen.

16 December. 53ste Algemeene Vergadering.

De vergaderingen werden, uitgenomen die van den 21en October, steeds zeer druk bezocht, ook de vele, die uitslui-

tend door huishoudelijke besprekingen in beslag genomen waren. Het aantal lezingen was zeer beperkt, doordat de vermeerderde actie van het Genootschap vele huishoudelijke bijeenkomsten noodzakelijk maakte. Steeds werd door de leden groote belangstelling aan die avonden betoond.

Slechts één voordracht werd tegen honorarium gehouden, terwijl wij nog memoreeren, dat een door den heer Alberdingh Thym (Lod. van Deyssel) toegezegde lezing wegens ongesteldheid niet kon doorgaan, evenmin als de daarvoor uitgeschreven bijzondere bijeenkomst.

Zetel.

Het Genootschap bleef gevestigd in de bovenzalen van „Parkzicht" te Amsterdam.

In verband met de noodwendige uitbreiding, door het stichten van afdeelingen gevorderd, wordt de huuropzegging overwogen.

Prijsvragen.

Dit jaar verscheen het Jury-rapport der Genootschapsprijsvragen 1906, A en B, (Dorpsschool en Afsluiting Voorplein).

Genootschapsprijsvragen werden uitgeschreven voor de volgende onderwerpen:

I. Raadhuis voor eene kleine gemeente.
II. Katheder.
III. Omslag voor het plaatwerk „de Architect".
IV. Serie Initialen.
V. Verhandeling over „Onderwijs per correspondentie, speciaal met betrekking tot onze Comm. voor Hooger en Voortgezet Bouwkunst-onderwijs.

Voor de prijsvragen sub II, III en IV kwamen successievelijk 2, 6 en 2 antwoorden in, terwijl die voor de prijsvragen sub I en V in de volgende maand ingewacht worden. De antwoorden ingekomen op II en IV heeft de Jury reeds beoordeeld; het rapport zal binnenkort verschijnen.

De prijsvraag voor een Kalender-omslag leverde vijf antwoorden op, waarvan de beoordeeling in het eerstvolgende nummer van het orgaan verschijnen zal.

Damprijsvraag. Namens het Gemeentebestuur van Amsterdam werd door de besturen van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst en van ons Genootschap een prijsvraag uitgeschreven voor het ontwerpen van een „Algemeen plan van aanleg en een aesthetisch stadsbeeld van den Dam met omgeving". Namens ons Genootschap hadden de heeren H. P. Berlage Nzn. en Jonas Ingenohl zitting in de Jury. Er kwamen 42 antwoorden in. Het Jury-rapport verscheen in no 30 van het orgaan.

Wij brengen hierbij in herinnering de polemiek, gevoerd over de vooropgestelde samenwerking en over gebruiken der journalistiek, waarbij ons Genootschap geheel in het gelijk gesteld werd.

Ds. Fleischer, te Makkum, trad met ons Genootschap in overleg in zake het uitschrijven van een prijsvraag over een „dorp voor tuberculoselijders". Tot leden van eene commissie van advies werden aangewezen de heeren Paul J. de Jongh, M. J. E. Lippits en A. J.Th. Kok. Deze prijsvraag is nog niet uitgeschreven.

Het Genootschap diende de vereeniging „Breda Vooruit" van advies bij het samenstellen van het programma voor een prijsvraag voor een Reclame-biljet.

De door de vereeniging V. V. V. te Zaandam uitgeschreven prijsvraag voor een muziektent werd uitgeschreven in afwijking van de door ons Genootschap verstrekte adviezen, op haar verzoek uitgebracht.

Congressen.

Aan het in dit jaar gehouden congres voor Middelbaar Technisch Onderwijs nam ons Genootschap deel en werd daar vertegenwoordigd door de heeren W. Kromhout Czn. en J. Roosing Jr.

Het Architecten-congres te Weenen werd door velen onzer leden bijgewoond. Eene collectie der belangrijkste platen uit „de Architect" werd door het Genootschap ingezonden.

Aan het Congres voor teekenonderwijs te Londen werd door ons Genootschap officieel deelgenomen, waarbij de heer H. Hana zich met de vertegenwoordiging belastte. Wij herinneren eraan, dat ons land op dit Congres een uitnemend figuur gemaakt heeft.

Tentoonstellingen.

Gedurende eenige weken werden in de leeszaal geëxposeerd de antwoorden op door de Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam in 1907 uitgeschreven prijsvragen.

De penningmeester voor de Eere-tentoonstelling Dr. P. J. H. Cuypers werd na afgelegde rekening en verantwoording gedechargeerd voor het gevoerde beheer. De eindafdoening dezer zaak wacht nog op de oplossing van een meeningsverschil tusschen de heeren Jhr. Mr. Victor de Stuers en Jos. Th. J. Cuypers. Wij willen voor de Genootschapskas hopen, dat een oplossing spoedig gevonden wordt.

Het Congres voor de opvoeding van het kind te 's-Gravenhage organiseerde eene tentoonstelling, tot collectieve deelname, waaraan ons Genootschap werd uitgenoodigd. De geringe deelname onzer leden verhinderde ons door eene inzending van onze belangstelling te doen blijken, toch was van enkele onzer leden werk aanwezig.

Afdeelingen.

In het voorjaar werd door het Genootschap gesticht de afdeeling: Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht, nadat onze Voorzitter deze oprichting tot in details voorbereid had, onder de zeer gewaardeerde medewerking van den heer A. J. Derkinderen en onder groote belangstelling zoowel van onze leden, als van de bouwkundige kringen in 't algemeen. De stichting dezer afdeeling is een groot succes gebleken; het aantal aanvragen overtreft belangrijk het aantal beschikbare plaatsen in de zaal der Rijks-academie, die voor den cursus door het Bestuur dier Instelling welwillend is afgestaan, en door Gemeente en Rijk zijn subsidies toegestaan. Het ligt in de lijn der ontwikkeling dezer afdeeling, dat in het jaar 1909 een tweede cursus geopend wordt.

Het dagelijksch bestuur der afdeeling wordt gevormd door de heeren W. Kromhout Czn., voorzitter, H. A. J. Baanders, secretaris, M. Plate, penningmeester, H. P. Berlage Nzn. en Jos. Th. J. Cuypers, leden.

Voor verdere bijzonderheden verwijzen wij naar het afzonderlijke verslag der afdeeling.

Afdeeling Kunstnijverheid. Nadat op 24 October eene vergadering van belanghebbenden de wenschelijkheid uitgesproken had, dat het Genootschap deze afdeeling in het leven roept, werd in de ledenvergadering van 4 November het Bestuur uitgenoodigd, om in vereeniging met de op dit gebied bestaande organisaties, de stichting eener afdeeling voor Kunstnijverheid voor te bereiden. Met het Bestuur der Nederlandsche Vereeniging voor Ambachts- en Nijverheidskunst zijn besprekingen gevoerd, welker resultaat afhankelijk is van eene beslissing, te nemen door genoemde vereeniging, die tot heden in geen harer vergaderingen een voldoend aantal harer leden mocht aantreffen, om een besluit te kunnen nemen. De voorbereiding is dus nog niet beëindigd.

Excursies.

Op 19 Juli werd door een tachtigtal leden van het Genootschap een bezoek gebracht aan het Paleis op den Dam, waartoe door eene bijzondere vergunning van H. M. de Koningin de gelegenheid geboden werd. De heer A. W. Weissman was bij dit bezoek onze leidsman, en maakte zich daarmee zeer verdienstelijk.

De jaarlijksche zomer-excursie werd in Augustus gehouden door Oost-Vlaanderen naar Brugge en Gent. De heeren A. W. Weissman en M. Plate hadden bereidwillig de voorbereiding van den tocht op zich genomen.

Adressen.

Aan de Gemeentebesturen van Wijk aan Zee, Bloemendaal, Zwolle en Rotterdam werden adressen verzonden met het doel, daarmede de belangen van de Bouwkunst te bevorderen.

* * *

Het Genootschapsjaar 1908 onderscheidde zich van de vorige jaren door eene bijzondere activiteit in het inwendige leven. De gewone klacht in de jaarverslagen over gebrek aan belangstelling der leden, geringe opkomst ter vergadering en weinige copy voor het orgaan, kan ditmaal achterwege blijven tot groote voldoening van het Bestuur, dat tevens dankbaar de vele diensten gedenkt, in commissies, enz., door de leden, waaronder vooral eenige oud-bestuursleden, bewezen. Desondanks bleef er echter voor het Bestuur zéér veel werk te verrichten: alleen aan het secretariaat werden ongeveer vijfhonderd uitgaande, en een evenredig aantal inkomende stukken behandeld. Bij de te verwachten toename der bestuursbemoeiingen tengevolge van dit van groote opgewektheid getuigende Genootschapsleven, mag de vraag wel eens onder de oogen worden gezien, of de vele meer materieele beslommeringen op eenigerlei wijze den bestuursleden uit handen zouden kunnen genomen worden. Mocht dit mogelijk blijken, dan lijdt het geen twijfel, of dit zal strekken tot meerderen bloei van het Genootschap en tot verdere uitbreiding zijner bemoeiingen. De wenschelijkheid hiervan behoeft niet te worden betoogd, indien wij letten op de „beweeglijkheid", die zich in andere bouwkundige vereenigingen in het afgeloopen jaar geopenbaard heeft.

Mijne taak worde beëindigd met het uitspreken van de verwachting, dat in het komende jaar de activiteit der leden nog vermeerderen zal, om ons Genootschap aan de spits te drijven voor de behartiging der belangen van de Bouwkunst en hare beoefenaren, en het daardoor tot steeds klimmenden bloei te brengen.

H. A. J. BAANDERS,
te Secretaris.

Amsterdam, 16 December 1908.

JAARVERSLAG BETREFFENDE DE REDACTIE VAN »ARCHITECTURA« GEDURENDE 1908. — — —

De Redactie was sedert het begin van dit jaar samengesteld als volgt:
W. Kromhout Czn., Voorzitter.
A. van Haalen, Secretaris
en J. Roosing Jr., zijnde de 3 Bestuursleden, die naar eisch der statuten in de Redactie-Commissie zitting moeten nemen.
H. Hana,
Jos. Herman,
A. A. Kok
en Joh. Kromhout, zijnde de 4 gewone leden, die naar eisch der statuten in de Redactie-Commissie zitting moeten nemen.

Van deze leden treedt de Secretaris als Redactie-lid af, daar hij als Bestuurslid volgens rooster aftreedt.

Om de u bekende redenen stelt hij zich niet herkiesbaar als Redactie lid.

Van de gewone leden treden volgens rooster af de heeren Jos. Herman en Joh. Kromhout.

Redacteur van het Technisch Gedeelte is gebleven de heer L. Zwiers.

Vaste medewerkers had de Redactie dit jaar niet.

De medewerking der leden aan het orgaan was beter dan vorige jaren, echter zeer sporadisch, en was er bijna permanent copy te veel, hoofdzakelijk van de hand der Redactie-leden.

Inzonderheid brengt de Redactie dank aan de heeren Harmsen en Moen, die belangeloos verschillende goed geslaagde foto's der N.Z. Kapel aan het Genootschap afstonden, welke in het nummer van 25 Juli zijn afgedrukt.

De Redactie deed moeite om verschil endebelangrijke beschouwingen voor het blad te ontvangen, welke als vervolgstukken of als serie-artikel konden verschijnen. Echter zijn verschillende beloften, in deze gedaan, tot heden niet vervuld.

Alleen de voordracht over proportie en evenwicht, door den heer J. H. de Groot in het begin van dit jaar voor ons Genootschap gehouden, zal weldra als zulk een serie-artikel kunnen verschijnen met de bijbehoorende illustraties, waaromtrent de Redactie kan meedeelen, dat zij een uitgever vond, die bereid was, haar de cliché's hiervoor kosteloos af te staan, waartegenover hij het recht heeft, tegelijktijdig met het verschijnen van het slot, deze studie in afzonderlijken boekvorm te doen verschijnen.

Wat den inhoud van het orgaan van dit jaar betreft, deze kan als bekend geacht worden.

Alleen zij hier nog meegedeeld, dat dit jaar tot dusver aan het blad werden toegevoegd 18 extra bladen tekst elk van 2 bladzijden druks, en 14 losse platen; terwijl in het geheel (ook tot dusver) 19 zincographieën en 47 autotypieën werden afgedrukt. In 't geheel dus 66 illustraties.

Hierbij past een woord van dank aan de heeren Hutschenruyter en Berlage, die de cliché's van het Beethovenhuis welwillend in bruikleen aan de Redactie afstonden.

Gedurende het Congres te Weenen werden de toen verschijnende nummers daarheen verzonden, terwijl een gebonden exemplaar van jaargang 1907 eveneens daar ter inzage lag.

De samenwerking met de uitgevers-drukkers-firma J. van der Endt en Zoon te Maassluis had, evenals vorige jaren op zeer aangename wijze, en met van hare zijde altijd groote bereidwilligheid, plaats.

Dat sommige belangrijke artikelen klein moesten worden gedrukt, terwijl andere, minder belangrijke grooter gedrukt werden, vindt hierin z'n oorzaak, dat niet altijd vooruit te zien is, hoeveel stof op den bepaalden tijd aanwezig zal zijn, en dus het laatst-ingekomene soms klein gedrukt moet worden.

* * *

Ofschoon enkele leden der Redactie en niet het minst de Voorzitter levendig deelnamen aan de beschrijving van verschillende actueele of belangwekkende oude gevallen, is ondergeteekende van meening dat het orgaan, wat belangrijkheid en actualiteit betreft, toch nog aanmerkelijk kan verbeterd worden, en dat, wil op den duur ons orgaan eene eerste plaats onder de bouwkundige bladen innemen, het Genootschap weer zal moeten besluiten tot het aanstellen van een verantwoordelijk en gesalarieerd Hoofdredacteur, die gesteund en gecontroleerd door eene Commissie van Redactie, een aanmerkelijk deel van zijn' tijd zal kunnen besteden geheel voor den inhoud van »Architectura«.

Duidt het aantal extra-bladen aan het blad dit jaar toegevoegd (waarin niet begrepen die met aanbestedin-

gen, welke voor rekening van den uitgever zijn op de behoefte aan uitbreiding van het blad, en kan dit aantal, evenals de ten opzichte van vorige jaren vele gegeven illustraties de verhoogde kosten verantwoorden, dit alles duidt tevens op de kans die er bestaat, ons blad te maken tot het eerste in ons land. En de uitgave en verspreiding kunnen vergroot worden. èn de Redactie-bemoeiingen uitgebreid.

Ja deze laatste m o e t e n worden uitgebreid.

Het een zal het ander ten goede komen

Ons blad moet en kan liggen in café's spoorwegstations, leesinrichtingen en biblioteken, en aldus bekend en gelezen worden ook door het publiek.

Zij, die aan 'n leestafel zoeken naar lectuur, moeten weten, dat, zooals de naam van ons blad het zoo kernachtig uitdrukt, men voor Bouwkunst moet grijpen naar: „Architectura".

16 Dec. 1908. A. VAN BAALEN.

JAARVERSLAG BETREFFENDE HET PLAATWERK »DE ARCHITECT«.

In het begin van dit jaar werden door de tegenwoordige Redactie verschillende Uitgevers- en Drukkersfirma's aangezocht, hunne condities en vergoedingen in te leveren voor het uitgeven en drukken van het plaatwerk.

Van deze uitgevers werden over 't algemeen zeer onaannemelijke aanbiedingen ontvangen.

De firma van Mantgem en De Does deed verreweg de meest voordeelige aanbieding, terwijl de door haar voorgestelde wijze van uitgeven als eene zeer rendabele door het Bestuur werd geoordeeld. Door het contract wat nog steeds bestond met de firma H. Kleinmann & Co. kon het Bestuur, wiens Secretaris inmiddels de onderhandelingen voortzette, zeer slecht avanceeren met eene nieuwe overeenkomst.

Een concept-contract werd door den Rechtskundigen Adviseur van het Bestuur opgemaakt maar moest verworpen worden èn door het Bestuur, èn door de uit de leden benoemde commissie van advies, bestaande uit de heeren Ingenohl, Joling, de Jongh en Weissman.

Een tweede concept-contract is nu opgemaakt en zal spoedig ter vergadering worden gebracht.

16 Dec. 1908. A. VAN BAALEN.

RESTAUREEREN EN NOG WAT.

Onder het hoofd „Echo's VIII" wordt in „de Bouwwereld" het restaureeren besproken en moet vooral Duitschland het ontgelden, waar in den laatsten tijd met een zekere woede de oude kasteelen onder handen worden genomen.

Het tegenwoordige restaureeren is een begrijpelijke uiting van dezen kunstloozen tijd, nu schijn voor wezen geldt, oppervlakkigheid Hoogtij viert, het doel der kunst zoo weinig begrepen wordt, ook nog door vakgenooten. Verwonderen behoeft men zich daar niet over, daar de uitingen der kunst als saâmgeweven zijn met de verschijnselen der maatschappij, er als 't ware de reflexie van zijn.

Op 't oogenblik heerscht nog op allerlei gebied een algeheele spraakverwarring en zeker kan er allerminst gesproken worden van een gemeenschappelijk doel op geestelijk, noch op stoffelijk gebied, zoo noodig voor het waarachtig bloeien der kunsten.

Velen mangelt het ook hier weer aan het bezit van de overtuiging, dat we leven in een tijd, en verschillende symptomen doen zich reeds voor, van den in wording zijnden stijl, waarvan de uitingen inplaats van gelijk, grootscher van conceptie zullen zijn dan die der gepasseerde stijlen, verrijkt als we zijn met materialen, enz., waar de Ouden zeker niet van droomden. Voor den komenden stijl en de kunsten in 't algemeen moet de deipgevoelde overtuiging bij ons allen ontstaan, dat de historische stijlen afgedaan hebben en dit zoo zijn moet, omdat het niet anders kan.

Het tegenovergestelde van bovenstaande levert het werk van die architecten, welke zich nog bezondigen aan wat het verleden ons aan relequiën heeft nagelaten en daardoor toonen geen kunstbegrip, noch piëteit te bezitten.

Spreekt men met zoo'n restaurateur, dan krijgt men vaak treurige argumenten te hooren om hun werkwijze te verdedigen. Eén van de hoofdargumenten en voor hun afdoend, is dan wel: dat de principaal de restauratie in den bestaanden stijl wil voortgezet hebben. Waren ze overtuigd, dat dit niet mogelijk is (maar het tegendeel is immers waar, daar ze toch in alle stijlen kunnen werken!) dan zouden ze pogingen doen, den principaal van z'n verkeerde plannen af te brengen en het begrip bij hem ingang te doen vinden, dat de restauratie, moet zij gebeuren, gedaan moet worden met de bescheiden krachten, waarover we nu beschikken en waarvan de uitingen onzen hedendaagschen tijd teekenen. Ons nageslacht zal ons dankbaar zijn voor zulk een arbeid, hoe weinig wij ook kunnen geven, dan het armzalig geknoei en gepeuter te werken in stijlen van vervlogen perioden.

Ook hier geldt weer, dat wat 't zwaarst is, ook het zwaarst wegen moet. Is voor den architect het hebben van zulk werk hem liever en neemt hij de aldus gedane opdracht aan, dan om mede te werken het begrip kunst beter te omlijnen en te weigeren, dan is dat zijn zaak, maar dan zouden we willen vragen of zoo iemand wel in ons vak thuis behoort, of dat het sloofje van bakker of kruidenier hem niet beter staan zou. Hun argument, dat we toch in geen vergelijk kunnen treden met wat historische stijlen ons te zien geven, is ook al even weinig steekhoudend, daar de komende stijl niet van zelf komt, waardoor ze al evenmin als het praatje: dat de principaal bij weigering naar een collega gaat, toonen notie te hebben, welke verplichting we op ons nemen, wanneer we het vak van architect kiezen.

Iedere tijd heeft zijn eigenaardige eischen en opvattingen en het geschiedenisboek der kunsten leert ons dit duidelijk, waarom dan ook de tegenwoordige restauratie's ons zoo koud aandoen.

Laten deze restaurateurs en in 't algemeen de architecten, die in verschillende stijlen charlataniseeren smalend neerzien op de voortbrengselen der modernen; zij van hun kant zullen daardoor des te meer gesterkt worden, overtuigd als ze zijn, dat ze op den goeden weg zijn en slechts bescheiden pogingen aanwenden, nog vele flaters moeten begaan om nog maar eenigszins in 't vergelijk te kunnen treden met wat vroegere kunstuitingen ons gebracht hebben.

Langzaam zal het doel bereikt worden, velen zullen mistasten, maar dit zal hun niet ontmoedigen, daar in hen de levende kracht sluimert, dat de komende stijl niet verkregen wordt zonder moeite en strijd, de strijd, die aangebonden moet worden tegen sleur en vooral tegen zelfgenoegzaamheid. De strijd om hervorming op kunstgebied moet het menschdom noodzakelijk in twee kampen scheiden.

Hutschenruyter zegt dit zoo mooi in z'n inleiding van het kort geleden verschenen werkje, getiteld: „Het Beethovenhuis", waarin hij zegt: „aan de eene zijde staan zij, in wier binnenste het hervormings-denkbeeld een lang sluimerende behoefte tot bewustzijn heeft gewekt, voor wie het is geworden, tot een openbaring. Hun wapen zal de geestdrift zijn

Tegenover deze, dicht aaneengesloten vindt men hen, die van nature jegens het nieuwe steeds vijandig gezind en ook thans van hun afkeer doen blijken, door de velerlei

middelen waarvan sleur en kwaadwilligheid, kortzichtigheid en wanbegrip zich plegen te bedienen."

Laten we er toe mede werken, dat de laatste groep zoo klein mogelijk worde, al wenschen we nog meer.

†.

PRIJSVRAAG MUZIEKTENT TE ZAANDAM. ⁙ ⁙ ⁙

(Vereeniging V. V. V.)

Door bs. Vereeniging is een prijsvraag uitgeschreven waartegen door het Genootschap eenige bezwaren zijn ingebracht.

Daar aan onze alleszins billijke wenschen niet is voldaan, nemen wij de vrijheid de deelneming aan de prijsvraag onzen leden te ontraden.

HET BESTUUR.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1642 o.a. De Gemeentebesturen en de Speelgelegenheid voor de jeugd. Het Beethovenhuis door Ant. Averkamp. De tuinstadtentoonstelling II met afb. De Indische huisvrouw met afb. van Ind. woningen.

HOLDERT'S POLYTECHNISCH WEEKBLAD No. 49 o.a. ORVO POMPEN met afb. IJzer in beton.

DE OPMERKER No. 50. De gemeentelijke technische school te Manchester met afb. Beroemde Bouwmeesters II. Particuliere besteding. Prijsvraag uitslag Bouwk. en Vriendschap.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 50 Lijst van studieboeken voor de examens der Mij. Administratiegebouw der N. I. S. M. te Semarang met afb. Tuinstadtentoonstelling. Honorariumtabel en verloren rechten. Verslagen.

DE INGENIEUR No. 50. Gesticht Duin en Bosch te Castricum met afb. Het administratiegebouw der N. I. S. M. te Semarang met afb. Richtingskeuze van jonge ingenieurs. Boekbespreking. Waterbouwkunde Zwiers.

DE BOUWWERELD No. 50. De tuinstadtentoonstelling vervolg met afb. Kalkzandsteen.

DE AANNEMER No. 49 o.a. Onze middelb. technische school en de besprekingen in de Tweede Kamer. Een gunstig teeken. Tweede Int. Congres voor de Bouwbedrijven te Parijs III.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 98—99. Brug in gew. beton nabij Trafoi met afb. Tentoonstellingszaal te München in gew. beton met afb. Reisschetsen in Oostenrijk en Tirol met afb. Bouwkunst en bouw-wetgeving, slot.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 11. De tentoonstelling 1908 in München met afb.

LA CONSTRUCTION MODERNE No. 10 o.a. Ondergrondsche verkeerswegen. Begrooting afd. Schoone kunsten. Sociëteit te Montevideo met afb. Modelboerderij te Haij met afb.

BUILDING NEWS No. 2814 o.a. Prijsvragen en honorarium. Geschiedenis en bouwkunst. Bouwkundige studies. Pleisterwerk met afb. Homoeopathisch hospitaal met afb. Platen van Eng. landhuizen, Kerk en School, Oude meubels.

HUMOR.

In een berichtje van het Handelsblad (15 Dec.) over de jongste ledenvergadering van de Ned. Ver. van Ambachts- en Nijverheidskunst, lezen we aan het slot:

»De tuinbouw, landbouw en v e e t e e l t, m a c h i n e en a n d e r e g r o e p e n v a n k u n s t n ij v e r h e i d gaan met even volledige plannen van collectiefgewijze inzendingen van de tentoonstelling te Brussel rond«.

NOG EEN HUMOR.

'n Advertentie.

BOUWKUNDIGEN.

Voor een te verbouwen perceel wordt gevraagd: TEEKENING van een v ó ó r f r o n t en z ij f r o n t e n.

Schaal 1 à 100.

Voor het beste, goedgekeurde ontwerp wordt uitgeloofd f 25. Voor het daaraanvolgende f 10. De ontwerpen in te zenden vóór 1 Januari a.s. bij de . . . . te Leeuwarden, waar plattegrond en beschrijving vanaf Woensdag 9 December op aanvraag gratis verkrijgbaar worden gesteld.

BERICHTEN.

— De Redactie ontving een pospectus eener uitgave, bevattende verscheidene afbeeldingen van het R a a d h u i s t e K o p e n h a g e n, gebouwd 1893—1905, naar het ontwerp van Martin Nijrop.

Hen, die met dit werk willen kennis maken, verwijzen wij naar het ook in het Genootschapslokaal aanwezig prospectus, welke behalve eene beschrijving van het werk 'n 18-tal goed verzorgde illustraties geeft.

Het werk wordt uitgegeven door »August Bangs Bochhandel« te Kopenhagen.

AMBACHTS- EN NIJVERHEIDSKUNST.

In de jongste ledenvergadering van de Ned. Ver. voor Ambachts- en Nijverheidskunst werden door den voorzitter mededeelingen gedaan aangaande de inschrijvingen voor deelname der leden aan de eventueele collectieve inzending ter tentoonstelling te Brussel in 1910, waarbij bleek dat o.a. zeventien geheel complete afgetimmerde kamers gemeubileerd zullen worden ingezonden. Verder een ruime collectie metaal en edel metaalwerken, potterij, druk, illustratie en bindwerken, weefwerken, batiks enz.

PRIJSVRAGEN VAN BOUWKUNST EN VRIENDSCHAP.

Door de jury, bestaande uit de heeren A. Salm G.Bzn., architect te Amsterdam, K. Sluyterman, hoogleeraar te Delft, J. A. G. van der Steur, architect te 's-Gravenhage, J. P. Stok Wzn. en Alb. Otten, architecten te Rotterdam zijn de navolgende onderscheidingen toegekend:

a. Voor een gebouw voor een bybibliotheek. Eerste prijs niet toegekend; tweeden prijs, bronzen medalje en f 35 aan het ontwerp, motto: Ein gutes Bad sich stets erweist, als eines Hausen guter Geist, inzender de heer H. G. Krijgsman, architect te Zeist, een verhoogden derden prijs, getuigschrift en f 35 aan elk der motto's Hibou en Enfin van welke respectievelijk de ontwerpers bleken te zijn de heeren Charles Estourgie, architect te Amsterdam, A. A. van Nieuwenhuizen en C. Hoogendijk, architecten te Rotterdam.

b. voor een monumentalen ingang voor een park. Den gedeeltelijken eersten prijs, bronzen medalje en f 35 aan het ontwerp motto: »Licht«, inzender de heer J. Crouwel Jr. te Amsterdam, den gedeeltelijken tweeden prijs, getuigschrift en f 15, aan het ontwerp motto: »Labora«, inzender de heer C. Keyser, leeraar aan de Academie van beeldende kunsten te 's-Gravenhage, en den derden prijs, getuigschrift, aan motto: Entree, ontwerper de Heer J. H. Schmitz te Rotterdam.

c. voor een pen of potloodteekening van een oud gebouw, den eersten prijs, bronzen medalje en f 15 aan motto: »Uit 't Maartensgat«, inzender de heer J. Gouwetor te Dordrecht, den tweeden prijs aan het ontwerp motto: »28912«, en een eervolle vermelding aan motto: »28911« beide door den heer J. C. Meischke alhier ingezonden.

De ontwerpen zullen in de week van 25 tot 31 December worden tentoongesteld in een der zalen van de Academie aan den Coolsingel te Rotterdam waarbij het juryrapport ter inzage zal liggen.

In het bijzonder wenschen wij de heeren J. Crouwel en J. Gouwetor als leden van A. et A. geluk met hun succes.

— De Keulsche Nijverheidsvereeniging te Keulen had dit jaar een prijsvraag uitgeschreven voor een reclameplaat, die de aandacht moest vestigen op de nijverheidstentoonstelling in de »Gewerbehalle«. De prijzen bedroegen slechts 60 en 30 gulden, een feit, waarover de Keulsche kunstenaars zoo verstoord waren, dat zij op aandringen van den teekenaar Schwartz besloten een aantal teekeningen in te zenden, die deze »economie« bespotten. 41 dergelijke teekeningen kwamen in, en de opstoker werd voor den rechter gedaagd, maar vrijgesproken. Tel.

— Een merkwaardige ontdekking heeft men gedaan bij de restauratie van het beroemde hoofdwerk der oud-Keulsche schilderschool, het altaar van St. Clara in den Dom te Keulen. De vleugels waren afgenomen om gecopieerd te worden, en daarbij bleek dat ongeveer het geheele oorspronkelijke schilderwerk bedekt was door latere overschilderingen. Uit de gemakkelijkheid waarmede deze verwijderd konden worden, leidt men af, dat de overschilderingen niet zoo heel oud moeten zijn; hierop wijzen ook rococo-versieringen op de kleederen der voorgestelde figuren.

Wat men dus altijd zoo geprezen en bewonderd heeft aan deze altaarbeschildering is het knoeiwerk van onhandige negentiend'eeuwsche herstellers geweest; de nu gereinigde vleugels zien er gansch anders uit, in zuiveren veertiend'eeuwschen stijl.

Aldus prof. Paul Clemen in een lange voorloopige mededeeling in de »Kunstkronik«.

TENTOONSTELLING PRIX DE ROME.

In de Rijks-Academie te Amsterdam zijn tentoongesteld de studies, door den Heer V. d. Mey in Italië gemaakt.

PRIJSVRAAG SLACHTHUIZEN.

De directeur-generaal van den landbouw brengt ter algemeene kennis, dat van Zaterdag 19 December af tot en met Maandag 29 December a.s., in het voormalig archief-gebouw, Plein 23, te 's-Gravenhage, van 10 uur v.m. tot 4 uur n.m. bezichtigd kunnen worden de antwoorden op de prijsvraag voor het ontwerpen van goedkoope, eenvoudige en doelmatige slachthuizen, zonder en met kunstmatige koelinrichtingen. (St.-Cc.)

DE DOM TE STRAATSBURG.

Het onderzoek naar den toestand der fundeeringen van den Straatsburger Dom heeft aan 't licht gebracht, dat aan den noordelijken toren een 15 tot 18 centimeter dikke laag der grondmuren was veranderd in een taaie leemachtige massa. Men schrijft deze merkwaardige verandering toe aan de vereenigde werking van vocht en den enormen druk.

Voorloopig wordt de torenbouw nu door een bouwconstructie gesteund, waarna tot restauratie van het aangetaste deel der fundamenten zal moeten overgegaan worden. Met het oog op de bijzondere beteekenis van het bouwwerk wil men een architecten-conferentie bijeenroepen om over te nemen maatregelen te beraadslagen. („H.-bid.")

EEN VERZAKKENDE STAD

is, volgens berichten in het „Berl. Tagebl", Oelsnitz in Saksen. De oorzaak zijn de kolenmijnen boven welke de stad, die 14000 inwoners telt, gebouwd is.

Een deel van de plants is reeds verwoest en het is te voorzien dat nog veel meer schade zal worden aangericht. De school, een gebouw voor 1500 kinderen en dat 180,000 M. kostte, moest gesloten worden, het raadhuis is gevaarlijk, de pastorie is ontruimd, het ziekenhuis en kerk vertoonen bedenkelijke scheuren. De waarde der huizen is aanmerkelijk gedaald; niemand durft bouwen of krijgt hypotheek. (Bouww.)

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Gemeentelijke Woningwet.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht.

Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b, 1 Februari 1909; Programma's nr. no. 28.

TECHNISCH GEDEELTE

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN.

(Vervolg.)

Van groot belang is de juiste berekening der luchtkanalen bij de luchtverwarming en wel van het versche luchtkanaal, dat de buitenlucht naar de calorifère leidt, van de warme lucht-kanalen, die de warme lucht naar de vertrekken leiden, en van de luchtafvoerkanalen, die de verbruikte lucht uit de vertrekken wegvoeren. Het eerste is gemeenschappelijk voor de geheele installatie, van de andere is er minstens een voor elk vertrek noodig. Splitsing in meerdere is bij grootere vertrekken gewenscht.

Een meer nauwkeurige berekening der kanalen kan geschieden volgens de methode, welke wij later bij de ventilatie-inrichtingen bespreken. Gewoonlijk gebruikt men evenwel de volgende benaderings-formules van Wolpert.

De snelheid der lucht in de kanalen hangt af van de hoogte der kanalen en het temperatuurverschil tusschen de lucht in het kanaal en de omringende lucht. Zij h de hoogte van een kanaal in M. (bij warmeluchtkanalen de loodrechte afstand van hart verwarmingskamer tot de uitstroomingsopening en anders van hart invoer tot hart uitstrooming), t_1 de temperatuur der uitstroomende warme lucht, t_2 die der koude lucht, g de versnelling der zwaartekracht, dan is volgens Wolpert de snelheid in een kanaal, waarmee de warme lucht in koude wegstroomt, in M. per seconde:

$$v = 0{,}5 \sqrt{\frac{2\ gh\ (t_1 - t_2)}{273 + t_2}}. \qquad (17)$$

Uit deze formule is door Degen de bijgaande tabel Nr. 15 berekend, waarmee men gemakkelijk de kanaalwijdten bepalen kan.

Uit de verkregen snelheid wordt de kanaaldoorsnede F in M². berekend, volgens de formule:

$$F = \frac{L_v}{3600\ v} \qquad (18$$

In deze formule is L_v hetzij de voor dekking van het warmteverbruik noodige luchthoeveelheid L_v hetzij bij voorgeschreven ventilatie de luchthoeveelheid L'_v voor de aparte vertrekken, terwijl v de luchtsnelheid in M. per seconde is.

Tabel Nr. 15.

Snelheid der lucht in M. per sec. in kanalen bij diverse temperatuur-verschillen.

Meter hoogte.	Temperatuurverschil.													
	4°	5°	6°	8°	10°	15°	20°	25°	30°	40°	50°	60°	70°	80°
1	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
2	—	—	—	—	0,49	0,59	0,69	0,75	0,85	0,93	1,01	1,09	1,15	1,19
3	0,36	0,41	0,45	0,52	0,60	0,73	0,84	0,92	0,99	1,13	1,25	1,32	1,39	1,45
4	0,43	0,48	0,53	0,61	0,69	0,84	0,96	1,06	1,14	1,30	1,41	1,52	1,59	1,67
5	0,49	0,55	0,60	0,68	0,77	0,94	1,07	1,18	1,28	1,44	1,58	1,69	1,78	1,85
6	0,54	0,60	0,66	0,76	0,84	1,03	1,17	1,30	1,40	1,58	1,78	1,85	1,94	2,03
7	0,58	0,65	0,72	0,82	0,91	1,11	1,26	1,40	1,52	1,71	1,87	2,00	2,10	2,20
8	0,62	0,69	0,77	0,87	0,97	1,18	1,35	1,50	1,62	1,83	1,99	2,13	2,25	2,35
9	0,66	0,73	0,81	0,93	1,02	1,26	1,43	1,58	1,72	1,94	2,11	2,26	2,39	2,50
10	0,69	0,77	0,85	0,98	1,09	1,33	1,51	1,67	1,81	2,05	2,24	2,38	2,52	2,64
11	0,73	0,81	0,89	1,02	1,13	1,39	1,58	1,75	1,90	2,15	2,34	2,51	2,64	2,76
12	0,76	0,84	0,93	1,06	1,18	1,46	1,65	1,83	1,99	2,24	2,45	2,62	2,76	2,88
13	0,79	0,87	0,96	1,11	1,23	1,52	1,72	1,90	2,06	2,33	2,55	2,73	2,87	2,99
14	0,82	0,91	1,01	1,15	1,28	1,57	1,79	1,98	2,14	2,42	2,65	2,83	2,98	3,11
15	0,85	0,94	1,04	1,20	1,33	1,62	1,85	2,05	2,22	2,51	2,74	2,93	3,09	3,22
16	0,88	0,98	1,08	1,24	1,37	1,68	1,91	2,11	2,29	2,58	2,83	3,02	3,18	3,32
17	0,90	1,00	1,11	1,27	1,41	1,72	1,96	2,17	2,36	2,66	2,91	3,11	3,28	3,41
18	0,93	1,03	1,14	1,31	1,46	1,77	2,02	2,24	2,44	2,74	2,99	3,20	3,37	3,51
19	0,96	1,06	1,17	1,35	1,50	1,82	2,08	2,30	2,50	2,82	3,08	3,29	3,46	3,61
20	0,98	1,09	1,20	1,38	1,54	1,87	2,14	2,36	2,56	2,89	3,16	3,38	3,56	3,71

Er moet bepaald worden, met welke temperatuurverschillen men daarbij te rekenen heeft. Bij de warmeluchtkanalen is t_1 gelijk aan de instroomingstemperatuur t_v of t_v^{III}, zoo als de calorifère ze leveren moet; bij de luchtafvoerkanalen is t_1 gelijk aan de temperatuur der lucht in de vertrekken t_z. Wil men beslist goed rekenen, dan neemt men in dit geval t_1 eenige graden lager dan t_z.

t_2 is bij de warme luchtkanalen gelijk aan de temperatuur der lucht in de vertrekken t_z; bij de luchtafvoerkanalen, in zooverre geen luchthoeveelheid voorgeschreven is, gelijk 0°; in zooverre ventilatie voorgeschreven is, gelijk + 10° (zie de latere opgaven in het hoofdstuk over ventilatie).

Wordt een luchtafvoerkanaal door een aangrenzenden schoorsteen verwarmd, dan is men gewoon t_1 15° tot 20° hooger te nemen dan de kamertemperatuur. Bij luchtverwarming met omloop maakt men de luchtafvoerkanalen en de warme luchtkanalen hetzelfde.

Gewoonlijk berekent men de versche luchtkanalen niet, hoewel dit met de formule van Wolpert mogelijk is. Wolpert raadt aan, ze minstens gelijk aan de totale doorsnede van alle warme luchtkanalen te maken. Andere practische regels eischen het aannemen van een luchtsnelheid van 0,8 tot 1 M. per seconde.

Bij een snelheid van 1 M. per sec. wordt

$$F = \frac{L}{3600} \qquad (19)$$

(Wordt vervolgd.)

TEEKENAKTEN.

De „Stct." No. 240 bevat de voorstellen der door den Minister van Binnenlandsche Zaken d.d. 11 Juli 1907 ingestelde commissie tot het voorbereiden van voorstellen tot splitsing van de acte, bedoeld in art. 77 sub d, der wet van 2 Mei 1863 („Stbl. No. 50), zooals die laatstelijk is gewijzigd bij de wet van 27 Mei 1907 („Stbl." No. 128), in onderscheidene acten, tot samenstelling van de examen-programma's voor die acten en tot bepaling van de bevoegdheid, aan elke dier acten te verbinden. De commissie stelt voor de teekenacte in 10 acten te splitsen.

De acte M I geeft dan bevoegdheid om te onderwijzen: het handteekenen en het rechtlijnig teekenen aan hoogere burgerscholen, burgeravond-, ambachts-, teeken-, industrie-, kunstnijverheidsscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen.

De acte M II geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het handteekenen en het decoratief teekenen (vlakversiering) aan scholen voor de opleiding van technici, burgeravond-, ambachts-, teeken-, kunstnijverheidsscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen, alsmede het handteekenen aan hoogere burgerscholen en aan industriescholen voor meisjes.

De acte M III geeft de bevoegdheid om te onderwijzen: het handteekenen, het decoratief teekenen (reliefversiering) en het boetseeren aan scholen voor de opleiding van technici, burgeravond-, ambachts-, teeken-, kunstnijverheids-scholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen, alsmede het handteekenen aan hoogere burgerscholen en industriescholen voor meisjes.

De acte M IV geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen en het bouwkundig teekenen aan ambachtsscholen, aan de eerste vier klassen van burgeravond-teekenscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen.

De acte M V geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen en het bouwkundig teekenen aan scholen voor de opleiding van technici, burgeravond-, ambachts-, teeken- en kunstnijverheidsscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen, alsmede het rechtlijnig teekenen aan hoogere burgerscholen.

De acte M VI geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen, het smidsteekenen en het werktuigkundig teekenen aan ambachtsscholen, aan de eerste vier klassen van burgeravond-, teekenscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen.

De acte M VII geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen, het smidsteekenen en het werktuigkundig-teekenen aan scholen voor de opleiding van technici, burgeravond-, ambachts-, teekenscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen, alsmede het rechtlijnig teekenen aan hoogere burgerscholen.

De acte M VIII geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen en het electro-technisch teekenen aan scholen voor de opleiding van technici, burgeravond-, ambachts-, teekenscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen, alsmede het rechtlijnig teekenen aan hoogere burgerscholen.

De acte MIX geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het rechtlijnig teekenen en het meubelteekenen aan burgeravond-, ambachts-, teeken-, kunstnijverheidsscholen en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen.

De acte M X geeft bevoegdheid om te onderwijzen: het handteekenen, het rechtlijnig teekenen en het technisch toekennen aan industrieschoten voor meisjes en daarmede gelijkstaande of gelijk te stellen inrichtingen. V. d. B.

ENQUÊTE OVER MENIE.

Uit het onderzoek van eenige, aan het rijksbureau tot onderzoek van handelswaren ingezonden monsters menie is gebleken, dat deze stof soms op grove wijze vervalscht wordt. Waar aan deze verfstof, zeker niet ten onrechte, een hooge waarde wordt toegekend uit hoofde van hare beschuttende en roestwerende eigenschappen, is het van veel belang, dat de gebruikte menie van voldoende zuiverheid is, zal zij inderdaad aan de haar gestelde eischen beantwoorden.

Het rijksbureau tot onderzoek van handelswaren wenscht derhalve een onderzoek in te stellen naar de hoedanigheid van de hier te lande verkocht en door schilders gebruikt wordende menie (loodmenie), en verzoekt daartoe allen verkoopers en verbruikers van menie (voor zooverre zij vallen onder art. 1 van het reglement van het rijksbureau) *), hun medewerking te willen verleenen door het inzenden van monsters. Deze monsters zullen gratis worden onderzocht en het resultaat van dit onderzoek zal aan de inzenders kosteloos worden medegedeeld. Men wordt versocht, de menie niet aangemaakt of afgewreven, doch als droge stof in te zenden.

Om een goed monster te verkrijgen, is het wenschelijk, den geheelen aanwezigen voorraad flink dooreen te mengen, klontjes en stukjes, welke daarin mochten voorkomen, fijn te drukken en dan uit het midden een hoeveelheid van ongeveer 100 gram (1 ons) te nemen. Dit zende men dan in een goed schoongemaakt en droog fleschje, potje, busje, of poeder- of pillendoosje, desnoods in een papieren zakje, doch steeds goed ingepakt, franco (als monster zonder waarde) aan het rijksbureau tot onderzoek van handelswaren te Leiden. Tevens geve men dan nauwkeurig naam en woonplaats van den inzender en zoo mogelijk van den fabrikant of leverancier op, benevens prijs en naam of kwaliteit, waarvoor de menie gekocht is.

Het bureau zal de medewerking van een ieder zeer op prijs stellen.

*) Art. 1 bepaalt: dat het bureau bestemd is voor hen, die rechtstreeks in het klein aan de verbruikers hunne waren verkoopen, onverschillig, of die personen al of niet tevens een ambacht of een tak van kleine nijverheid uitoefenen, mits hunne zaken niet van zoodanigen grooten omvang zijn, dat naar het oordeel van den Minister van Landbouw, Nijverheid en Handel, bemoeiing van het bureau te hunnen behoeve is uitgesloten. Tel.

INGEZONDEN.

WERKLOOSHEID.

Mijnheer de Redacteur!

Beleefd verzoek ik gastvrijheid in Uw geacht blad, naar aanleiding van het ingezonden stuk „Werkloosheid" in No. 46 van 14 Nov. 11.

Ik wil beginnen met volle instemming te betuigen met den geachten (mij onbekenden) inzender — doch gaarne wil ik wat verder ingaan, waar de schrijver spreekt over de fabricatie van kunst-portland-cement.

In ons land met z'n enorm verbruik van portland-cement bevindt zich slechts één kunst-portland-cementfabriek, n.l. de Nederlandsche Portland-Cementfabriek te Vijlen-Vaals, die onder hare afnemers tellen mag, drie mijnen in Limburg, waaronder de Staatsmijnen, eenige Gemeente-Werken w.o. de Gemeente-Duinwaterleiding te 's-Gravenhage, doch verder is aangeweezen op den gewonen handelaar. Tot haar geluk zijn deze handelaars, met wie zij het genoegen heeft zaken te mogen doen, echter zulke royale mannen, dat, waar het geldt het Nederlandsch fabrikaat bij Gemeente, Provincie of Rijk, of het zelfde welk groot werk ook, in te burgeren, zij zulks trachten te doen met desnoods groote geldelijke opofferingen hunnerzijds. Door die onbaatzuchtigheid is het de Nederlandsche Portland-Cementfabriek te Vaals, dan ook mogen gelukken, het nationale fabrikaat te zien toegepast aan b.v. 't Israëlietisch Krankzinnigen gesticht te Apeldoorn, de nieuwe Luthersche Kerk te Deventer, het nieuwe Postkantoor te Nijmegen, de nieuwe Koninklijke Stallen op 't Loo, enz. enz. Als het dus de Nederlandsche Portland-Cementfabriek, in haar struggle for life, moge gelukken het hoofd boven water te houden, dan dankt zij zulks voor een zéér groot deel aan hare onbaatzuchtige vertegen-

woordigers en zullen deze Nederlandsche afnemers in dankbare herinnering bij haar blijven voortleven.

Doch, zoo zal zich onwillekeurig ieder lezer afvragen, doch waarom wordt het dan deze éénige Nederlandsche Portland-Cementfabriek, bij het enorme verbruik van kunstportland-cement, dan zoo moeilijk gemaakt? Is haar product dan minderwaardig? Of zijn hare noteeringen dan zoo hoog boven de buitenlandsche? Is zij niet ingericht naar de eischen des tijds?

Ieder deskundige zal moeten toegeven, dat het Nederlandsche fabricaat bij grondig onderzoek en analyse niet alléén met de meeste buitenlandsche Kunstcementen op één lijn staat, ja zelfs dikwijls de allerbeste merken in die eigenschappen overtreft die vooral in ons land van groot belang zijn.

Iedereen die ooit prijzen vroeg, zal moeten toegeven dat hare noteeringen loco fabriek verre bleven beneden die, van welke kunstportlandcement ook.

Ieder deskundige zal moeten toegeven, dat zij is ingericht met de allermoderniste machines op haar gebied; ja het is overbekend in de technische wereld, dat zij de modernste wijze van branden van portland-cement reeds bezigde, alvorens bekende buitenlandsche fabrieken het waagden hiertoe over te gaan — dat zij door hare voortvarendheid natuurlijk ook de kinderziekten heeft moeten doormaken, die elke nieuwe uitvinding eigen is, doch waarvan ook de heele cementwereld heeft kunnen profiteeren is te begrijpen doch dit mogt eene garantie zijn, dat zij ook in de toekomst, het beste wat de techniek brengen moge, zal toepassen, om haren afnemers, een product te kunnen aanbieden, bij welks fabricatie het beste wat de techniek haar brengen kon, is toegepast.

En toch verkeert deze é é n i g e Nederlandsche Portlandcementfabriek onder zéér, zéér ongunstige omstandigheden; omstandigheden die zij voor een groot deel te wijten heeft aan haar Nederlandschap, waarop zij zelve zoo fier is.

Het vervoer van en naar de fabriek verkeert n.l. in een allerongelukkigsten, echt middeleeuwschen toestand. Alles moet per as van en naar het station Wijlré g e s l e e p t worden. Het station Wijlré—Gulpen S.S. is n.l. het dichtst bijzijnd goederenstation, dat per as te bereiken is, — ruim acht kilometer van Vijlen-Vaals verwijderd. En nooit zal men de oprichters der zaak kunnen verwijten dat de plaats der fabriek slecht gekozen is, want in deze streek alléén zijn de goede grondstoffen te vinden.

Door de slechte verbinding is het heele bedrijf aan banden gelegd. Want uit den aard der zaak wordt portlandcement in den zomer, véél meer gebruikt dan in den winter. De buitenlandsche fabrieken, alle gunstig gelegen aan water of spoor (de meeste aan beide verkeerswegen) kunnen den geheelen winter in volle bedrijf blijven en nemen al hun cement op lager; — komt dan het voorjaar en beginnen daarmede de werkzaamheden in de bouwwereld, — komen de orders met massa's, dan is het voor die fabrieken eene kleinigheid om 400 à 500 Tons op één dag te verzenden; en is de enorme hoeveelheid cement in den winter gefabriceerd, tamelijk snel uit de voorraad-silo's verdwenen, en daarin zit reeds een zéér groote voorsprong voor den buitenlandschen concurrent. Want de Nederlandsche Portland-Cementfabriek te Vaals moet hare paarden gedurende de wintermaanden gedeeltelijk op stal zetten en zoade voor de zomermaanden het dubbele en nog meer paarden moeten gebruiken wat alles met hooge kosten gepaard gaat. Is zoo'n toestand dan niet in-treurig? Doch de lijdensgeschiedenis van het vervoer is nog niet ten einde. De S. S., de eenige verbinding met het Centrum en het Noorden van ons land heeft geen concurrentie te vreezen. De S.S. vormt de éénige verbinding met Maastricht en nu worden de vrachtprijzen naar het binnenland van Zuid-Limburg, om het zoo maar eens uit te drukken, zóó h o o g gehouden, dat met overzettingskosten tot aan de Zuid-Willemsvaart, verder ver- voor per schip bijna onmogelijk wordt gemaakt. Twee en drie jaren geleden waren de binnenlandsche vrachtprijzen zoo schandelijk hoog, d a t d e N e d e r l a n d s h c e Portland-C e m e n t f a b r i e k e e r s t h a a r f a b r i k a a t n a a r h e t b u i t e n l a n d z o n d, o m d e c e m e n t v a n d a a r d a n w e e r n a a r H o l l a n d t e r u g t e z e n d e n. Russische toestanden!!

Daar dit zelfs de heeren in Utrecht te machtig bleek, kwam eindelijk met 1 November 1906 het speciaal tarief V. V. voor het vervoer van portland-cement. Dit bracht tenminste z e n i g e verbetering, doch n u nog zijn de vrachtprijzen v é é l te hoog. N e e n, er wordt geene bescherming verlangd, doch alleen d i e vrachtprijzen waartegen ook de producten van den buitenlandschen concurrent worden vervoerd, dus i n t e r n a t i o n a l e tarieven. Of moet de Nederlander, o m d a t hij Nederlander is en in Nederland woont, bij den buitenlander worden ten achter gesteld?

Is het te verwonderen, dat door dergelijke rare toestanden het Nederlandsch fabricaat verplicht werd zich een afzetgebied te zoeken in het buitenland?

Kan men zich iets abnormaler voorstellen?

R e s u m e e r e n d e, kom ik als eigenaar der Nederlandsche Portland-Cementfabriek te Vaals tot de conclusie, dat de inzender van het reeds vermeld artikel in Uw geacht blad, gerust kan zijn, waar het geldt, de wensch, te kunnen beschikken over eene N e d e r l a n d s c h e P o r t l a n d - C e m e n t f a b r i e k zonder afhankelijk te zijn van het Belgisch-Duitsche (zich noemende Nederlandsche?!) Cementsyndicaat.

De Nederlandsche Portland-Cementfabriek te Vaals is van dat Syndicaat t o t a a l onafhankelijk.

En wat betreft de bescherming, de bevordering der verkeerswegen, het behoeft werkelijk g e e n betoog, op de grenzen van naburige rijken en die te kampen hebben met buitenlandsche syndicaten e. d. van harte instemmen met den door den geachten inzender geuiten wensch, n.l. dat van regeeringswege voor deze hulpmiddelen gezorgd wordt, en dat druk op onze regeering bitter noodzakelijk is in deze.

Met dank voor de plaatsing, Hoogachtend,

UEd.'s dw. dn.,

H. HABETS,

Eigenaar N. P. C. F.

Vaals, 12 December 1908.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - -
Rijswijkscheweg 2, Den Haag
Spreekuur iederen Maandagavond van 7—9 uur. .. ..

Ingeschreven Solliciteanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
12 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 24—45 jaar f 80 p. m,
25 Aank. Bouwk. Opz.-Teek.,19—24 jaar f 50—f 75 p. m,
13 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Teeken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m,
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 35 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teeknaars, 17—18 j. f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m,
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m,
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m,
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek, 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar 28 j., f 100 p. m,
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 90—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m,
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.
1 Aank. teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.
1 Aank. Scheepbouwk. of IJzerconstructie 22 j., f 65 p. m.
1 Aank. Machine-Teekenaar, 18 j., f 40 p. m.

ZESTIENDE JAARGANG, No. 52. DINSDAG 29 DECEMBER 1908

ARCHITECTURA

ORGAAN V.H. GENOOTSCHAP ARCHITECTURA.ET. AMICITIA

BUREAU VAN REDACTIE: W. KROMHOUT Czn., Voorz., A. A. KOK, Waarnemend Secr., J. ROOSING Is., H. HANA, JOH. KROMHOUT, A. MOES, Leden,
REDACTEUR VOOR HET TECHNISCH GEDEELTE L. ZWIERS, VALERIUSSTRAAT 64 TE AMSTERDAM.

UITGEVERS: J. VAN DER KNDT & ZOON MAASSLUIS. HET ORGAAN MET TECHNISCH GEDEELTE WORDT WEKELIJKS FR°, TOEGEZONDEN AAN ALLE LEDEN VAN HET GENOOTSCHAP. DE JAARLIJKSCHE CONTRIBUTIE VOOR HET LIDMAATSCHAP BEDRAAGT: VOOR GEWONE LEDEN f 12,—, VOOR KUNSTL. LEDEN f 10,—, VOOR BUITENLEDEN EN ASPIRANTLEDEN f 7,50

CORRESPONDENTIE-ADRES VOOR HET WEEKBLAD „ARCHITECTURA" EN HET PLAATWERK „DE ARCHITECT": A. A. KOK BILDERDIJKKADE 35, (Tel. 4489), AMSTERDAM;
CORRESP.-ADRES V. D. ADMINISTRATIE V. H. GENOOTSCHAP: H. A. J. BAANDERS, HEERENGRACHT 495, TELEF. No. 7215, AMSTERDAM

INHOUD: Verslag v/d afd. Voortgezet en Hooger Bouwkunstonderricht. — Jaarverslag Penningmeester. — Humor. — Balans. — Rekening. — Begrooting 1909. — Verslag verificatie-commissie. — Jaarverslag bibliotheek. — Boekbespreking. — Stal en koetshuis te Kethel. — Rapport van beoordeeling der ingekomen ontwerpen voor een kalenderomslag voor 1909. — Weekbladen en Tijdschriften. — Berichten. — Open prijsvragen. — Ventilatie en verwarming — Fundeering-methoden. — De Middelbare Technische School. — Snippers. — Informatie-bureau.

VERSLAG VAN DE AFDEELING VOORTGEZET EN HOOGER BOUWKUNST-ONDERRICHT.

Mijne heeren.

Als onderdeel van het jaarverslag van den 1en Secretaris van het Genootschap kan ik U hierbij aanbieden een overzicht van het totstandkomen en de werkzaamheden der afdeeling: Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht, over het Genootschapsjaar 1908.

Reeds bij den aanvang van het in functie treden van het tegenwoordig bestuur, heeft het zich tot taak gesteld een harer eerste program-punten te verwezenlijken. Den 5den Februari kon de Voorzitter, die het leeuwendeel van het werk der voorbereiding en van het totstandkomen der afdeeling heeft verricht, U eenige mededeelingen doen, een concept-reglement werd opgemaakt, in eene vergadering van 28 Maart vereenigden zich alle docenten daarmede, den 15ten April d.a.v. werd tot de oprichting eener afdeeling Voortgezet- en Hooger Bouwkunst-Onderricht besloten. Den 10den September werd ondergeteekende in eene vergadering van het dag. bestuur tot administrateur benoemd.

De concept-reglementen werden in het orgaan opgenomen, in de maand September werd aan alle leden en belangstellenden in hoekvorm het reglement, de samenstelling der besturen, een overzicht van de leerstof, het leerrooster etc. toegezonden en mag ik het daarin vermelde als bekend veronderstellen en daardoor vermijden in herhaling te vallen.

't Is zeer zeker hier op zijn plaats een woord van dank te brengen aan allen, leden en niet-leden van het Genootschap, docenten, donateurs, stads- en rijks-besturen en aan de Commissie van Toezicht der Rijks-Academie voor Beeldende Kunsten, die het Genootschap moreel en financiéel steunen en het in staat stellen zijne plannen ten uitvoer te brengen, die, ik behoef het nauwelijks te herhalen, in eene lang gevoelde behoefte voorzien.

Den 5en October werd met een kort woord tot inleiding door den Voorzitter met de cursusavonden een begin gemaakt en thans resteert nog één avond waarna het eerste trimester van den cursus 1908/09 achter den rug is.

Door 49 personen wordt aan den volledigen cursus deel genomen, terwijl nog 7 anderen zich voor één of meer groepen hebben laten inschrijven.

Met behulp der presentielijst is eene zeer geregelde opkomst te constateeren.

Het dag .bestuur keurde in beginsel het plan goed der uitgave van een résumé van het behandelde op de cursusavonden, met inachtneming der verschillende eischen en wenschen der docenten; aan twee deelnemers is de samenstelling daarvan opgedragen, de définitieve uitgave zal afhankelijk gesteld worden van: de goedkeuring van ieder der docenten van het op hun cursus betrekking hebbende verslag, van de goedkeuring van de ledenvergadering van het Genootschap en van de financiéele uitvoerbaarheid zonder bezwaar van de genootschapskas.

Door het Genootschap werd een prijsvraag uitgeschreven: Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de afdeeling: Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderricht, de antwoorden daarop die naar wij hopen eene goede regeling zullen bevatten worden op 1 Februari 1909 ingewacht.

Vergun mij thans niet verder over de afdeeling uit te wijden en beschouwingen ten beste te geven, doch die te laten wachten totdat ik in het voorjaar 1909 mijn volledig jaarverslag zal kunnen uitbrengen.

MAURITS PLATE.
Adm. afd. V. en H. B. O.

Amsterdam, 16 December 1908.

JAARVERSLAG VAN DEN PENNINGMEESTER VAN HET GENOOTSCHAP.

Mijnheeren.

Het is mij aangenaam U hierbij te kunnen aanbieden de, bereids door de verificatie-commissie, (bestaande uit de heeren H. G. Janssen, Jos. Herman en H. W. Nijman), goedgekeurde Rekening over 1908 en de Balans op 1 December 1908.

Het financiéel resultaat is zeer zeker niet schitterend, aanwijzing een nadeelig saldo groot f 467.43½, hetgeen in mindering komt van het vermogen van het Genootschap dat thans is f 322.29.

Dit resultaat was te voorzien: Immers op de Begrooting 1908 komt voor onder de inkomsten: plaatwerk „de Architect" f 1350.—, onder de uitgaven voor idem f 500.—, eene bate dus van f 850.—. Van dit bedrag is niets geïnd, hetgeen U duidelijk is na kennis genomen te hebben van het jaarverslag van den Secretaris en van de redactie van het plaatwerk. Aan het weekblad „Architectura" is f 216.26½ meer ten koste gelegd dan de begrooting '08 aangeeft, waarop U door den Voorzitter reeds werd voorbereid. Zoowel de redactie als het bestuur heeft zich genoodzaakt gezien het bedrag van „onkosten" verre te overschrijden; aan personeele belasting is een bedrag groot f 44.24 betaald, welke uitgave niet te voorzien was, aan de „Lezingen" is slechts ongeveer de helft van het begrootingsbedrag besteed, aan „contributie" werd f 166.50 meer ontvangen dan de begrooting '08 aangeeft.

Overwegende echter: dat het Genootschap niet is eene commerciëele onderneming, en het welzijn niet kan afgeleid worden uit een vóór- of nadeelig saldo, doch dat het nut van haar bestaan en het succes op andere wijze moet worden aangetoond, als: door de resultaten, die de Secretaris U in zijn jaarverslag heeft kunnen mededeelen en door de toename van leden, wat ik U zoodra in cijfers zal kunnen aantoonen, is dit nadeelig saldo eer een gelukkig verschijnsel dan het tegenovergestelde; want het bewijst o.m. dat het Genootschap meer heeft willen doen dan het financiëel heeft kunnen doen. En thans aan de leden en aan allen die het wel en wee van het Genootschap ter harte gaat, om te zorgen wat het bestuur wil doen, dat het dat ook kan doen. Hierbij neem ik dan tevens de vrijheid in herinnering te brengen op welke wijze de leden, voor dit oogenblik meer in het bijzonder financiëel, daarin kunnen mede werken.

Vooreerst door het zich opgeven als lid-Donateur met eene verhoogde contributie van f 20.— 's jaars, dan door het voorstellen van nieuwe leden, door het geven van kunstbeschouwingen, lezingen, voordrachten en bijdragen voor het weekblad „Architectura" en het plaatwerk „de Architect" en ten laatste door het doen van geschenken, hetzij voor de algemeene kas, hetzij voor een bepaald doel, waarin op zoo schitterende wijze een voorbeeld is gegeven door de 7 leden, die het vorige jaar de populaire lezingen hielden over bouwkunst.

Het Genootschap telde op 1 December 1908.
108 gewone leden,
2 aspirant-leden,
13 leden Donateurs,
41 kunstlievende leden,
199 buitenleden,
3 donateurs,
8 vereenigingsleden,
totaal 374 betalende leden, tegen 359 op 1 Dec. '07. Voorts 5 buitengewone ereleden en 10 ereleden.

Met deze korte en zakelijke mededeelingen en de hierbij gevoegde stukken en de zoodra te behandelen begrooting 1909 zal het U gemakkelijk zijn een beeld te vormen van de financiën van het Genootschap onder mijn beheer en rest mij slechts de wensch en de hoop uit te spreken, dat aan het einde van het volgende jaar ik U een financiëel mooier resultaat kan geven, doch ik herhaal, dit resultaat behoeft niet parallel te gaan met de energie, die het Genootschap zal ontwikkelen en waartoe ik U aller hulp inroep.

MAURITS PLATE,
Amsterdam, 16 December 1908. Penningmeester.

BALANS OP 1 DECEMBER 1908.

BEZITTINGEN.	Bedrag		SCHULDEN.	Bedrag.	
Kas. Saldo op 1 Dec. 1908	f 217	29	Weekblad »Architectura« (begroot)	f 916	26½
Deposito Kas-Vereeniging. Saldo op 1 Dec. 1908	» 1152	60	Lokaalhuur	» 125	—
Bibliotheek	» 2000	—	Plaatwerk »de Architect«	» 439	83
Projectie lantaarn	» 120	—	4 % Obligatie Leening 1905	» 1000	—
Nog te innen contributie 1906 en 1907	» 79	75	Uitgeloote 2½ % Obl. Leen. 1886	» 310	—
» » » 1908	» 219	25	» 4 % » » 1905	» 150	—
» » » porti Weekblad	» 3	20	Coupons leening 1905	» 50	-
Onkosten 10e Lustrum	» 149	88½	» » 1886	» 43	71
Huldeblijken	» 100	—	Prijsvragen	» 250	—
Dotatie van Diversen voor de afd. V. en H. B. O.	» 300	—	Bibliotheek	» 159	78
			Drukwerken	» 28	73
			Salaris	» 55	46
			Contributie	» 12	50
			Subsidie (afd. van V. en H. B. O.).	» 305	—
			Lezingen	» 8	80
			Onkosten redactie (nog te vereffenen)	» 41	—
			» bestuur »	» 48	50
			Vermogen Genootschap	» 322	39
	f 4246	97½		f 4246	97½

Gezien en accoord bevonden,
de verificatie commissie,
H. G. JANSEN,
Jos. HERMAN,
H. W. NIJMAN,

De Penningmeester,
MAURITS PLATE,
7 December 1908.

HUMOR.

Temidden van zoovele, aan het eind van het jaar noodige verslagen, kan het niet anders dan vermakelijk zijn het volgende hier te plaatsen:

Het drukduiveltje heeft onze Redactie in charmant gezelschap gebracht.

In een verslag uit het »Vaderland« van 17 December jl. over onze laatste algemeene vergadering, lezen we aan het einde..... »tot Redactieleden van het Orgaan werden benoemd de heeren Kromhout, Moen en Laurentius en de dames Ch. Poolman, Emma Morel, Kley, Lina Klaassen, Schwab – Welman, M. Holtrop, v. Gelder—Coerdes, Ewijk—Coerdes, N. De Leur, Wensma—Klaassen, De Vos—Poolman, G. Braakensiek, Van Nieuwland—Koning en Italiaander.

REKENING 1908.

ONTVANGSTEN (Winst).	Bedrag.		UITGAVEN (Verlies).	Bedrag.	
Contributie. Gewone leden	f 1388,75		Weekblad „Architectura"	f 1415	31
Aspirant-leden	» 25,75		Lokaalhuur	» 500	—
Leden-donateurs	» 260.—		Salarissen	» 450	—
Donateurs	» 29,—		Onkosten Bestuur	» 169	12½
Vereenigingsleden	» 70,—		» Redactie	» 121	82½
Kunstl. leden	» 480,—		» Lezingen	» 48	85
Buitenleden	» 1463,—		Porti, Zegels, Incasso	» 153	87
	f 3665	50	Assurantie	» 31	12
Entrée	» 60	—	Belastingen	» 44	24
Dotatie	» 120	—	Huldeblijken	» 31	64½
Porti Weekbladen	» 10	30	Drukwerk	» 28	73
Nadeelig Saldo	» 467	43½	Contributie	» 37	53
			Rente	» 22	95
			Prijsvragen	» 255	—
			Onkosten verbouwing	» 60	—
			Bibliotheek	» 290	72
			Afschrijvingen:		
			Onkosten 10e Lustrum	» 300	—
			Projectie lantaarn	» 10	—
			Contributie	» 48	10
			Porti Weekblad	» 4	20
			Subsidie afd. V. en H. B. O.		
			⅓ cursus 1908/09	» 100	—
	f 4323	23½		f 4323	23½

Gezien en accoord bevonden,
de verificatie commissie,
H. G. JANSEN,
Jos. HERMAN,
H. W. NIJMAN,

MAURITS PLATE,
Penningmeester,
7 December 1908.

BEGROOTING 1909.

ONTVANGSTEN.	Bedrag.		UITGAVEN.	Bedrag.	
Plaatwerk „De Architect"	f 900		Nadeelig Saldo 1908	f 467	43½
Contributie 108 Gewone leden f 1296,—			Lokaalhuur	» 500	—
» 13 leden don. » 260,—			Aflossing verbouwing	» 45	—
» 199 Buitenleden » 1492,50			Meerdere localhuur p. m.	» 1	—
» 2 Aspirantleden » 15,—			Salaris bode	» 425	—
» 41 Kunstl. leden » 410,—			Weekblad »Architectura"	» 1500	—
» 8 Vereenigingsleden » 70,—			Contributie aan vereenigingen	» 35	—
» 3 Donateurs » 29,—	» 3572	50	Huldeblijken	» 25	—
» Nieuwe leden	» 345	—	Assurantie	» 35	—
			Onkosten Bestuur	» 100	—
			» Redactie	» 100	—
			» Lezingen	» 50	—
			Porti, Zegels en Incasso	» 100	—
			Aflossing leening 1905	» 300	—
			Rente » 1905 » »	» 40	—
			Bibliotheek	» 250	—
			Platen voor „De Architect"	» 100	—
			Prijsvragen	» 250	—
			Subsidie Afd. V. & H. B. O.	» 200	—
			Belastingen	» 36	—
			Op te richten Afd. „Kunstnijverheid" pr. m.	» 1	—
			Algemeen Administrateur »	» 1	—
			Saldo 1909	» 56	06½
	f 4817	50		f 4817	50

MAURITS PLATE,
Penningmeester.

VERSLAG DER VERIFICATIE-COMMISSIE.

De Commissie tot nazien van het geldelijk beheer van het Genootschap, benoemd op de vergadering van 2 Dec. 1908, en bestaande uit de heeren H. G. Jansen, Jos. Herman en H. W. Nijman, heeft den 7en Dec. d.a.v. de boeken van den Penningmeester nagezien en in orde bevonden.

Het afgeloopen jaar kan voor „Architectura et Amicitia" geen voordeelig genoemd worden.

Het niet verschijnen van het plaatwerk was oorzaak van vermindering der inkomsten met f 850.—.

Het weekblad eischte, wegens het voorkomen van meer tekst, platen enz. f 200.— meer dan de begrooting toestond, terwijl de onkosten voor redactie eveneens hooger waren dan ten vorigen jare.

De Commissie acht het wenschelijk deze posten hooger te ramen.

Daar de Genootschapskas niet voor bijzondere uitgaven

kwam te staan en het ledental met 15 toenam, wordt het tekort aanmerkelijk beperkt, doch bedraagt evenwel nog f 467.43⁷.

Onder het hoofd „Bezittingen" vond de Commissie een post „nog te innen contributiën", groot f 299.—. Eenige medewerking van de leden zou hier den Penningmeester zéér te stade komen.

Verder vestigt de Comm. de aandacht op de posten: Contributie: Bureau van Soc. ad.v; en: Ver. tot Veredeling van het Ambacht; mogelijk zouden deze posten kunnen vervallen, alsook de inteekening op één of meer tijdschriften, die tegen ons orgaan zouden kunnen geruild worden.

Aangaande de financiëele verhouding van het Genootschap tot de Afdeeling Voortgezet en Hooger Bouwkunst-Onderwijs acht de Commissie het wenschelijk dat deze, door aanvraag van rechtspersoonlijkheid voor die Afdeeling, afdoende geregeld wordt.

Ten slotte is het der Commissie eene aangename taak U voor te stellen den Penningmeester te ontheffen van zijn beheer over het afgeloopen jaar, hem hulde brengende voor de correcte wijze, waarop hij de belangen van het Genootschap in dezen heeft behartigd.

Namens de Verificatie-Commissie,
H. W. NIJMAN.

Amsterdam, 16 December 1908.

JAARVERSLAG BETREFFENDE DE BIBLIOTHEEK.

Als overzicht van de bibliotheek gedurende het jaar 1908 kan ik het volgende mededeelen:

Aangenaam was het mij de functie van Bibliothecaris te mogen vervullen, een taak, die mij zeer gemakkelijk viel, daar mijn voorganger, de heer W. van Vliet, alles zeer nauwkeurig had bijgehouden.

Evenals vorige jaren werd ook dit jaar zeer weinig gebruik gemaakt van de bibliotheek, wat zeker jammer is, daar verschillende uitmuntende werken over architectuur in bruikleen kunnen worden afgestaan.

Mochten sommige leden verhinderd zijn des Zaterdagsavonds boeken te komen halen, dan ben ik gaarne bereid op andere dagen boeken af te geven, indien mij hierom verzocht wordt.

Het Genootschap ontving dit jaar de volgende werken ten geschenke:

Van den heer H. P. Berlage Nzn., L'Exposition Universelle 1889.

Van den heer A. K. Beudt, Les mobiliers des Eglises.

Van den heer Ph. Hamers, Beschrijving van Amsterdam, door J. Wagenaar.

Van den heer W. Krombout Czn., Het plaatwerk „Het Vredespaleis".

Van den heer C. W. Nijhoff, Overdruk uit „Onze Kunst", een artikel van K. P. C. de Bazel.

Van den heer P. van Hoek, Het beitsen en kleuren van hout.

Van den heer P. W. Scharroo, Elementaire berekeningen van bouwk. constructie.

Voor aankoop kwamen wij in het bezit van het werk „Oud Haarlem".

De tijdschriften van de leestafel en de portefeuille van den leescirkel bleven gelijk aan die van het vorige jaar.

De verzending der portefeuilles ging geregeld en kwamen hierover weinig klachten in.

De heer Jac. Roosing Jr. staat mij ter zijde bij het maken van een nieuwen catalogus, welke naar wij hopen binnen korten tijd voor de leden verkrijgbaar zal zijn.

Ik hoop, dat het volgende jaar meer belangstelling voor de bibliotheek getoond mag worden en des Zaterdagsavonds meerdere leden het genootschapslokaal mogen komen bezoeken.

De Bibliothecaris,
M. J. E. LIPPITS.

BOEKBESPREKING.

80 Schetsen van Boerenwoningen in Nederland, door Herm. v. d. Kloot Meyburg.

Van de uitgevers W. L. & J. Brusse te Rotterdam ontvingen wij het werk: 80 Schetsen van Boerenwoningen in Nederland.

Het boek is voorzien van eene voorrede van Prof. Henri Evers, welke zoozeer nauwkeurig de strekking van het werk doet blijken, dat wij haar hier in haar geheel doen volgen:

„Waardeering van eenvoudig architectuur-schoon is een „teeken des tijds en streven naar oprechte vertolking van de „practische eischen des levens in soberen, gevoeligen vorm, „een kenmerk der hedendaasche architectuur van stad en „land. De bouwmeesters zoeken naar een beknopten, streng „economischen kunstvorm en trachten door de studie van „eenvoudige schoone architectuurtypen uit het verleden hun „esthetisch inzicht te versterken.

„In dit verband heeft het eenvoudige, landelijke archi-„tectuurtype, de oude boerenwoning, groote belangstelling „en waardeering ondervonden. Buitenlandsche periodieken „gaven in afbeelding en geschrift reeds belangrijke studiën „over dit onderwerp en uitvoerige, speciale werken zagen „in vreemde taal het licht. Zelfs achtten architecten of „schrijvers van erkenden naam, Baillie Scott, Voysey, „Muthesius en anderen de studie van dit vaak zoo ka-„rakteristieke architectuurtype, van groot belang voor de „vorming van eene moderne esthetiek.

„Ten onrecht is dit onderwerp tot nu toe alleen in archeo-„logisch-ethnografischen zin uitvoerig behandeld. Slechts „fragmentarisch, onvolledig is de artistieke kant in de vak-„literatuur weergegeven.

„In deze leemte brengt het werk van den architect Her-„man v. d. Kloot Meyburg eene zeer te waardee-„ren aanvulling. Zijn talrijke teekeningen van oude boeren-„woningen uit verschillende streken van ons land, met liefde „en zorg naar de natuur genomen, vertegenwoordigen een „schat van schoone, schilderachtige typen en vormen een „belangrijk studie-materiaal voor den hedendaagschen „bouwmeester."

* * *

Het boekje zet, in een beknopten vorm, de verschillende in ons land voorkomende typen van boerenwoningen uiteen, met de oorzaken die daarop van invloed zijn. Als belangrijkste invloeden op de vorming van plattegrond en samenstelling der boerderijen gelden:

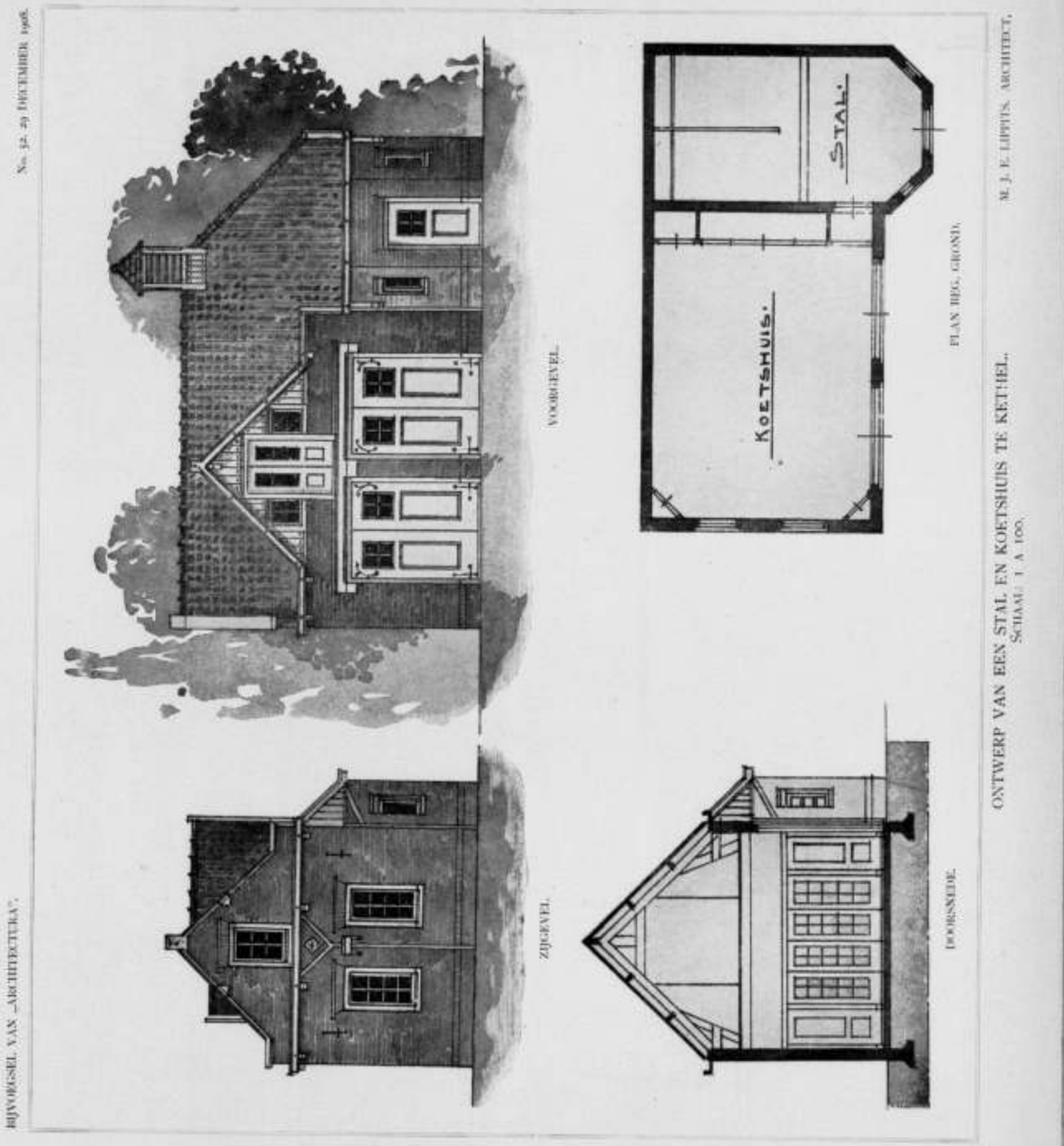
1e. de in den omtrek meer of minder gemakkelijk verkrijgbare bouwmaterialen, hetgeen leidt tot een houtbouw of een bouw in baksteen of natuursteen;

2e. de tradities afkomstig van de oudste volksstammen, de Friezen, de Franken en Saksen;

3e. het bedrijf, n.l. de veeteelt of de landbouw óf gecombineerd.

In eene massa keurig uitgevoerde teekeningen wordt een overzicht gegeven van de zeer uiteenloopende, meest simpele architectuur van het platteland.

Wij kunnen liefhebbers der Hollandsche plattelands-architectuur het boek ten zeerste aanbevelen. In een beknopten vorm wordt zeer veel gegeven en daarbij is de prijs, de uitgave en de groote arbeid van den schrijver in aanmerking genomen, zeer gering.



Ook in het buitenland zal het werk ongetwijfeld veel bijval vinden, daar het voorzien is van eene Duitsche, Engelsche en eene Fransche vertaling van den tekst.

Wij wenschen den schrijver en uitgever van harte een welverdiend succes toe met hunnen arbeid.

A. A. K.

STAL EN KOETSHUIS TE KETHEL BIJ SCHIEDAM.

met een plaat.

Dit koetshuis en stalgebouw voor 2 paarden werd het vorige jaar door mij gebouwd en kostte in het geheel ongeveer f 2400.—

Het geheel is uitgevoerd in kleurig hartgrauw en het dak gedekt met roode pannen.

In den topgevel boven de deuren van het koetshuis staat de spreuk geschreven van Cats:

Het is een spreeckwoort overal
De beste paerden zijn op stal. . .

M. J. E. LIPPITS
Arch

RAPPORT VAN BEOORDEELING DER INGEKOMEN ONTWERPEN VOOR EEN KALENDER-OMSLAG VOOR 1909.

Ingekomen waren 5 ontwerpen, waaarvan 2 niet voldeden aan de eischen van het programma, namelijk de motto's „Architectura et Amicitia" en „Immer strevend", en wel omdat zij geteekend waren op 14 × 14 cM., terwijl de opgaaf was 16 × 16 cM.

Had „Architectura et Amicitia" aan dezen programma-eisch voldaan, dan was dit ontwerp bekroond met den 1en prijs.

Van de overige 3 ontwerpen kwam geen voor bekroning in aanmerking. Daar nu de eigenlijke prijs vervallen was, besloot de Jury (gevormd door het Bestuur) den beschikbaren prijs in tweeën te verdeelen, en besloot zij bij stemming hiervan toe te kennen f 7.50 aan motto „Corry", en f 7.50 aan motto „Architectura et Amicitia", dit laatste ter aankoop van uitvoering.

AFZONDERLIJKE BEOORDEELING DER ONTWERPEN.

Motto „Architectura et Amicitia".

Dit is wel 't eenige ontwerp, dat een beslist frisschen en artisticken indruk geeft. Het geheel doet aangenaam aan door een zeer goed verdeeld zijn van zwart en wit, 't welk aan het ontwerp een goede kleurwerking geeft.

De letters zijn wat klein, en is aan de voorzijde van den omslag het ornament van boven wat schriel voor een goede afsluiting van het geheel. Overigens is ook de indeeling aangenaam. De achterzijde vormt een uitstekende tegenhanger van de voorzijde. Het hoofdmotief der voorzijde is herhaald op de achterzijde, doch in andere kleurverdeeling. Dit geeft eenheid, zonder tot eentonigheid te leiden.

Motto „Immer strevend".

Ook hierbij is gestreefd naar kleurverdeeling. Echter zijn de letters veel te ijl in 't groote open vak, om hierioe mee te werken, zoodat 't geheel een ietwat poveren indruk maakt. De teekening is slordig, maar wellicht als schets bedoeld. Voor- en achterzijde vormen geen geheel.

Motto „Corry".

Goed van indeeling. Voor- en achterzijde behooren bij elkaar. De letters zijn hier duidelijk en goed. Het zoeken naar symbolisch uitdrukken op voor- en achterzijde is te waardeeren. Echter is de manfiguur met zuil en driehoek weinig origineel. Het geheel geeft weinig kleurwerking en is daardoor min of meer dor.

Motto „In stormen zeker".

Het streven naar symbolisch uitdrukken is bij dit ontwerp qua begrip beter geslaagd dan bij het vorige. Echter staat de uitvoering er bij ten achter. Hoewel voor- en achterzijde ook een geheel vormen, vragen de betrekkelijk zware zijranden van beide zijden eene zware horizontale afsluiting boven en onder. Het geheel is overigens te ijl. De uiterst dunne en daarenboven schuine lijntjes ter weerszijden van den toren doen onaangenaam aan.

De letterbanden, over de voorstelling heenloopend, bederven nog meer het geheel. Juist deze letterbanden hadden in forsche kleur uitstekend het geheel van boven en onderen kunnen afsluiten.

Het opschrift op de klok is zonder kennis van Volapuk moeilijk te ontcijferen.

Motto „Bob".

Ofschoon zeer ernstig en strak geteekend, is dit ontwerp van compositie arm.

De op zich zelf aardig gevonden oestervormige versiering, welke alleen aan de rugzijde een overigens pover met puntjes en zeer ijle letters bezaaid vlak afsluit, komt het geheel slechts weinig ten goede, gevolg van gebrek aan indeeling.

De armoeid der compositie van het geheel wordt dan ook door de ongemotiveerde toepassing der „versiering" niet gered.

Het Bestuur,
v. B., rapp.

WEEKBLADEN EN TIJDSCHRIFTEN.

DE AMSTERDAMMER No. 1643 o.a. De boerenhuizen in Nederland met afb. Afb. uit Venezuela.

HOLDERT'S POLYTECHN. WEEKBLAD No. 50 o.a. Beton heipalen-stel, Raymond met afb.

DE OPMERKER No. 51. De Gemeentelijke Technische school te Manchester vervolg. Brieven van Piet van Diever over kalkzandsteen; de Mij. t. B. d. B. de N. A. B.; het Beethoven huis. Verslag voordracht, Bouwkunst en Vriendschap Het Raadhuis te 's-Gravenhage.

BOUWKUNDIG WEEKBLAD No. 51. Candidaten voor het hoofdbestuur, Botermarkt 25 te Haarlem met afb. De architectuur van het Beethovenhuis. Verslag afdeeling Arnhem inzake de candidaten voor het hoofdbestuur, Rapport prijsvragen Bouwkunst en Vriendschap

DE INGENIEUR No. 51 o.a. Spijkerglooiing voor taludverdediging (gew. beton) met afb. Cement-ijzeren dak in de Amstelbrouwerij te Amsterdam met afb.

INDISCH BOUWK. TIJDSCHRIFT No. 11 o.a. Gouvernements-Pandhuis te Madia met afb. Architecten examen 1908 met teek. Korbel's straalen diagram voor perspectiefteekeningen met afb. Museumontwerp voor Ind. kunstnijverheid. Critieken op ontwerp Ind. woonhuis. Indrukken van een bezoek aan het Panamakanaal. De opleiding van den civiel-ingenieur voor den Ind. dienst.

TECHNISCH WEEKBLAD No. 51, o.a. Afdeeling verslagen Mag ik mij laten verzekeren? Scheeve toegewelven met afb.

DE AANNEMER No. 50 o.a. 2e Int. Congres voor de bouwbedrijven. De Staatscommissie voor den middenstand III. Een particule aanbesteding.

DEUTSCHE BAUZEITUNG No. 100—101. De hedendaagsche woning boek in 1908 verschenen te Leipzig bij von Weber met afb. Tentoonstellingshal in gew. beton te München met afb. Historisch museum te Bern met afb. Dienstgebouwen op een landgoed nabij St. Johann-Saarbrücken met afb. Filteranzleg in gew. beton met afb.

WIENER BAUINDUSTRIE ZEITUNG No. 12. Afb. van woningen; hotel; theater met beschrijving. Tentoonstelling te München 1908.

BUILDING NEWS No. 2813 o.a. Doopvonten en hunne deksels met afb. Bekroonde ontwerpen voor woningen van 500 Pst. Schetsen.

BERICHTEN.

JAN EISENLOEFFEL.

Naar wij uit het Hbl. vernemen is de heer Jan Eisenloeffel, na een maand of negen te München geweest te zijn, weer in Holland teruggekeerd. De wijze van werken der Duitsche kunstnijveren schijnt hem minder goed bevallen te zijn, te weinig samenwerking van ontwerper en uitvoerder, te weinig »rustigen arbeid«. Wel zal hij van hier uit ontwerpen naar Duitschland zenden, maar geeft de voorkeur aan onze meer rustige omgeving.

JAARGELD BOUWKUNST.

De commissie van toezicht op de Rijksacademie van Beeldende Kunsten te Amsterdam heeft aan den Minister van Binnenlandsche Zaken overgelegd het rapport der commissie, belast met de beoordeeling van het werk, ingezonden door den heer J. M. van der Mey, die bij Koninklijk besluit van 21 November 1907 voor de tweede maal begunstigd is met het jaargeld, bedoeld bij art. 15 der wet van 26 Mei 1870, om hem in de gelegenheid te stellen zich in de schoone bouwkunst te volmaken.

Steunende op dat rapport, heeft de commissie van toezicht den Minister voorgesteld het daarbeen te leiden, dat aan den heer J. M. van der Mey voor de derde maal het jaargeld worde verleend.

Naar aanleiding daarvan is aan den heer J. M. van der Mey bij Kon. besl. van 14 December evengemeld jaargeld toegekend, ten einde hem in de gelegenheid te stellen zich in de schoone bouwkunst te volmaken.

(St.-Ct.)

DE ENKHUIZER WAAG.

Het waaggebouw te Enkhuizen, gesticht in het midden der zestiende eeuw (1559), is uit een architectonisch oogpunt belangrijk als type van Oud-Hollandschen bouwtrant. Niet alleen de beide gevels (het gebouw staat op een hoek), maar ook het inwendige is interessant. Een der kamers, die in vroeger jaren gediend heeft als gildekamer der chirurgijns, wordt verlicht door ramen met beschilderde ruiten; de glasschilderingen, voorstellende wapens van gildemeesters, zijn deels nog in zeer goeden staat; van een andere kamer is de antieke betimmering nog geheel aanwezig.

Dit gebouw zal zoowel in- als uitwendig worden gerestaureerd en zooveel mogelijk gebracht in den toestand, waarin het oorspronkelijk verkeerde, waarna het zal worden ingericht voor museum. Voor dit doel is een commissie van deskundigen benoemd, welke den burgemeester, den heer Huytema van Koudenburg, welke het initiatief nam, zal ter zijde staan. De kosten zullen uit particuliere bijdragen worden bestreden.

H.bl.

GESCHENK RIJKSMUSEUM.

De heeren D. van Leyden en Zoon, zeilenmakers, te Krommenie, hebben aan het Rijksmuseum te Amsterdam geschonken een volledig weefgetouw voor het maken van zeildoek, gejaarmerkt 1608, benevens een oud spinnewiel en een daarbij behoorenden stoel.

Aan de schenkers is de dank der Regeering betuigd. (St.-Ct.)

KUNSTNAMAAK.

Vijftig jaren achtereen hebben een aantal kunstachatten in het Ermitage-paleis te Petersburg als kostbaar goed gegolden, totdat dezer dagen de paleis-administratie tot de minder aangename ontdekking is gekomen, dat de „kostbaarheden" tamelijk minderwaardige en slechte vervalschingen waren.

Men is bij het reinigen der verzamelingen ivoorsnijwerk geheel toevallig achter deren kolossalen namaak gekomen. Aan het licht kwam, dat de Byzantijnsche ivoor-verzameling, 14 jaar geleden door Basilewski voor verscheidene millioenen te Parijs aangekocht, talrijke waardeloose namaaksels bevat.

En de vervalscher was bij zijn arbeid zoo keurig en gewetensvol te werk gegaan, dat overal aan de afzonderlijke deelen der beeldjes etc., die uit elkander kunnen worden genomen, tijd en plaats der vervalsching netjes was ingegraveerd met „Parijs 1858".

Tel.

OPEN PRIJSVRAGEN.

1. Genootschapsprijsvragen.

a. Ontwerp van een Raadhuis voor eene gemeente van 12000 inwoners.

b. Verhandeling over het correspondentie-onderwijs en over de toepassing daarvan op de Afdeeling voortgezet- en hooger Bouwkunstonderricht. Inzendingen vóór of op: voor a. 4 Januari 1909; voor b, 1 Februari 1909; Programma in no. 28.

2. Het te Leeuwarden verschijnend geïllustreerd Schildersblad, heeft een prijsvraag uitgeschreven voor een teekening van een nieuw hoofd voor dat blad. Als prijzen worden uitgeloofd f 25, f 10 en f 5, en diploma's.

Inzendingen moeten geschieden vóór 1 April a.s.

Programma zal nader bekend gemaakt worden. »Tel.«

TECHNISCH GEDEELTE

Alle stukken de redactie betreffende, dus ook vragen, te adresseeren:

Aan de Redactie van »ARCHITECTURA« (Technisch gedeelte).
Valeriusstraat 64,
AMSTERDAM.

VERWARMING EN VENTILATIE DOOR INGR. JOH. KORTING NAAR HET DUITSCH DOOR K. F. VAN DER HEIJDEN.

(Vervolg.)

§ 24. Warmwater- of stoom-luchtverwarming.

De inrichting der warmwater- of stoom-luchtverwarming is in principe volkomen gelijk aan de in §§ 22 en 23 behandelde luchtverwarming, met dit verschil evenwel, dat in de verwarmingskamer in plaats van de caloriſère stoom- of warmwaterkachels zijn aangebracht, welke de lucht verwarmen.

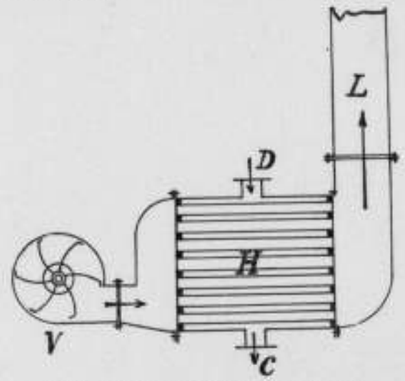


Fig. 4. Verwarming systeem Sturtevant.

Deze inrichtingen worden dikwijls als beperkte luchtverwarming uitgevoerd, d. w. z. zij dienen alleen om de voor ventilatie benoodigde lucht, vóór te warmen terwijl het warmteverlies der vertrekken door de daar geplaatste warmwater- of stoomkachels gedekt wordt.

Een bijzonder systeem van stoomluchtverwarming is het, naar de invoerende Amerikaansche firma genaamde Sturtevant-systeem. Het wordt in den laatsten tijd veelvuldig gebruikt, echter meer uitsluitend in fabrieken. Bij de Sturtevant–verwarming wordt de lucht door vleugel–ventilatoren langs pijpenbundels gevoerd, welke met stoom verwarmd worden. De lucht wordt hierbij tot 40° à 50° C. verwarmd en door buizen of kanalen in de betrokken lokalen geleid. De ventilatoren kunnen grooteren weerstand overwinnen, dan de caloritère-luchtstroom; het gevolg is dat de kanalen een betrekkelijk kleine middellijn behoeven te hebben en de lucht op grootere afstanden kan worden gevoerd.

Deze soort verwarming is voor fabrieken van zooveel belang, omdat ze tegelijk een krachtige ventilatie veroorzaakt. Zij wordt in spinnerijen en weverijen meestal verbonden met in zulke fabrieken dikwijls gewenschte luchtbevochtigingstoestellen, waardoor een beter fabrikaat en een grootere capaciteit der fabriek verkregen wordt.

In fig. 4 is het Sturtevant–systeem schematisch voorgesteld. V is de ventilator, H de stoomkachel, die vanuit D met stoom gevoed wordt, terwijl bij C het condenswater afvloeit. De warme lucht wordt door de buisleiding L naar de lokalen geleid.

§ 25. Algemeene eigenschappen der verwarming door warm water.

Bij de verwarming door warm water stroomt het verwarmde water door een buisleiding naar de in de vertrekken geplaatste kachels, en vandaar in afgekoelden toestand naar de warmtebron, om opnieuw verwarmd zijn kringloop weer te beginnen. Deze kringloop of omloop ontstaat en wordt onderhouden door de vermindering in Soortelijk Gewicht van het verwarmde water tegenover het koude. Voor deze gewichtsverandering van het water bij verschillende temperatuur verwijzen wij naar Tabel Nr. 2 in § 1.



Fig. 5. Wateromloop door verwarming en afkoeling.

Denkt men de in fig. 5 afgebeelde buisleiding met water gevuld en dat aan het ondereinde van de buis B bij C warmte toegevoerd wordt, terwijl aan het boveneind van de buis A bij D deze warmte door afkoeling weer onttrokken wordt, dan wordt de evenwichtstoestand in de buisleiding gestoord, omdat in B het gewicht van het water verminderd is. Het grootere gewicht van het koudere water in A tracht dus dezen evenwichtstoestand weer te herstellen, zoodat een kringloop van het water begint (in de richting van de pijltjes) die zoolang duurt, als men warmte toe- en afvoert. Zooals in tabel 2, § 1, te zien is heeft warm water een grooter volumen dan koud; dus moet op een daartoe geschikte plaats een uitzettingsreservoir E het overtollige water opnemen.

Stelt men nu in plaats der vlam C een verwarmingsketel en dat de afkoeling (= warmteverlies) geschiedt door warm water–kachels die op willekeurige, maar hoogere plaatsen dan de verwarmingsketel C van de buisleiding A zijn aangesloten, dan heeft men een idee van de verwarming door warm water.

Hoe grooter de warmtetoevoer en hoe hooger de buis B zelve is, des te krachtiger zal de omloop zijn. Deze omloopsenergie wordt echter door den weerstand in het buizennet verminderd en men begrijpt dus gemakkelijk dat het voor het warm–watersysteem het gunstigste is, wanneer de hoogte zoo groot mogelijk en de horizontale aftakking der buisleiding, die niets dan wrijvingsweerstand veroorzaakt, zoo kort mogelijk is. Zoowel de vermindering van het eerste als vermeerdering van het laatste kan een grens voor de toepassing van dit systeem bepalen.

Het water dat in de inrichting circuleert, behoeft op kleine hoeveelheden na, die door ondichtheid en verdamping aan de oppervlakte van het uitzettingsreservoir verloren gaan, niet bijgevuld te worden; gevaar voor ketelsteenvorming is dus zoo goed als uitgesloten, zoolang ten minste belangrijke lekkage niet tot dikwijls bijvullen van het water leidt.

Al naar den druk, welke in de verwarmingsinrichtingen heerscht, onderscheidt men hoog-, middel- en laagdrukverwarming. Van dezen druk is de temperatuur van het warme water afhankelijk. Zie tabel No. 1 in § 1.

Moet het water in een warm-watersysteem niet tot koken geraken, stoomvorming dus uitgesloten zijn, dan moet men ervoor zorgen, dat het water in de inrichting altijd eenige graden kouder is dan het kookpunt. In de praktijk mag men bovendien ook deze grens niet te dicht naderen, want bij verminderd gebruik der inrichting (afsluiting van eenige kachels bijv.) stijgt de temperatuur dikwijls plotseling en overschrijdt dan het kookpunt. Alsdan vormt zich stoom een verwarmingssysteem met een open uitzettingsreservoir, als op ons schema, kookt over. Het water wordt eruit gedreven, de leiding begint hevig te slaan en de ketel zelf kan gevaar voor explosie opleveren.

In den nieuweren tijd zijn in aansluiting met de eigen-

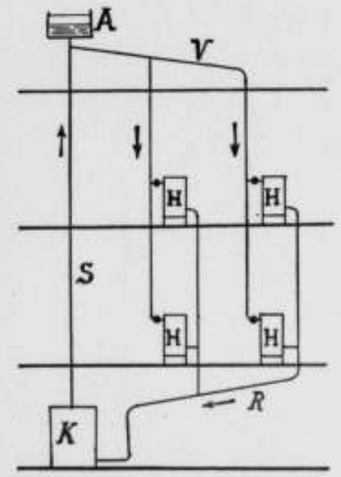


Fig. 6. Laagdrukverwarming met bovenverdeeling.

lijke waterverwarming een aantal eigenaardige systemen uitgevonden, waarbij met de overschrijding van het kookpunt, dus met de stoomvorming rekening is gehouden en deze tot versnelling der circulatie dient.

Dit zijn de zoogenaamde snelomloop-verwarmingen, waarop wij in de volgende paragrafen verder zullen ingaan.

§ 26. Verwarming door warm water onder lagen druk.

De meest gebruikelijke vorm van verwarming door warm water is het lage druk systeem.

Het hoofdkenmerk van dit systeem is, dat het van een open uitzettingsreservoir voorzien is. Het staat dus onder den druk van de atmosfeer. Het kookpunt ligt bij 100° C; de hoogste temperatuur van het water mag dus niet meer dan 90° C. zijn.

Al naar de inrichting der buisleiding onderscheidt men verschillende groepen dezer verwarming. Fig. 6 toont een laagdruk verwarming met bovenverdeeling. K. is de ketel, die in den kelder geplaatst, het warme water levert. Door de opstijgende leiding S. stroomt het water eerst omhoog naar het uitzettingsreservoir A.

De kachels zelf hebben bij den toe- of afvoer afsluitkleppen, om ze in of buiten dienst te stellen of ze ook om ze te regelen. De kachels stralen hun warmte uit en het afgekoelde water stroomt door de terugleiding R weer naar den ketel. Eventueel in de leiding geraakte lucht, vooral bij het opnieuw vullen met water, gaat van zelf door de opstijgende leidingen naar het uitzettingsreservoir en vandaar in de vrije lucht.

(Wordt vervolgd.)

FUNDEERINGSMETHODEN.

(Vervolg.)

35. In fundeeringssleuven, waarvan de wanden boven de geploegde beschoeiing tusschen stempels opgesloten zijn, moeten deze, ten einde de beschoeiingplanken te kunnen aanzetten, naar omstandigheden verplaatst en na het inheien weer op hun vorige plaats teruggebracht worden.

36. Onder hindernissen in de fundeeringssleuf, die niet verwijderd kunnen worden, zooals buisleidingen e.d., moeten steunsels aangebracht worden. Men gebruikt daarvoor betrekkelijk smalle ijzeren platen, welke achtereenvolgens aan twee verbandpalen geschroefd worden. Deze verbandpalen moeten volkomen gelijkmatig ingeheid worden, opdat de schroeven niet afbreken.

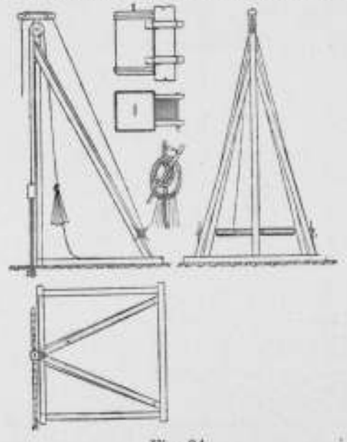


Fig. 24

37. Voor het inslaan der palen en platen gebruikt men een heitoestel.

Het handheiblok is een houten of ijzeren blok (vgl. figg. 14 en 27), dat door 2 à 4 man aan handvatten wordt opgeheven, waarna zij het met kracht op den paal laten neerkomen.

Het handheiblok wordt alleen gebruikt voor korte palen en bij niet te omvangrijk heiwerk.

38. De heistelling bestaat uit een bok met 2 leiders, waarlangs het heiblok loopt. Dit hangt aan het heitouw, dat aan het boveneinde der leiders over een katrol loopt. Aan het heitouw worden een aantal dunnere touwen bevestigd. De arbeiders vatten deze, ter hoogte van hun oogen, aan, trekken het blok omhoog en laten het dan vallen, door de touwen los te laten. Dit is het type van de eenvoudige Hollandsche heistelling.

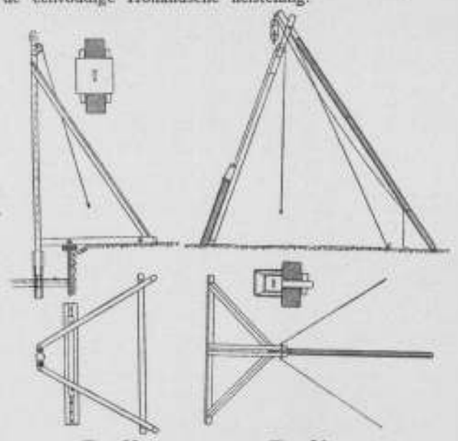


Fig. 25.

Fig. 26.

Na elken tocht van 30 slagen volgt een rustpoos van minstens enkele minuten.

Men rekent voor iederen arbeider hoogstens 15 K.G. blokgewicht. Gewoonlijk wegen de heiblokken 100—300 K.G. bij menschenkracht, bij stoomkracht 500—800 K.G. De valhoogte bedraagt 1 M. ad 2.50 M., bij uitzondering ook wel 3.00 M.

39. De vorm der heistellingen is zeer verschillend. In Duitschland staan gewoonlijk de leider of leiders (het kunnen zoowel één als twee bouten zijn) op een der zijden van een rechthoekig (fig. 24), of aan een der hoeken van een driehoekig (fig. 25) dorpelraam en worden zij door schoren gesteund. Voor licht heiwerk is het voldoende, slechts den voordorpel te behouden en voor schoring een of twee losse stutten benevens tuitouwen te gebruiken (fig. 26); deze inrichting is ook geschikt voor het schuin inheien van palen.

Boven de katrol voor het heitouw bevindt zich nog een toestel met haak, waarin de katrollen of de takel voor het ophalen en aanzetten der palen hangen.

(Wordt vervolgd.)

DE MIDDELBARE TECHNISCHE SCHOOL TE UTRECHT.

De voorgeschiedenis van deze school, waarvan de oprichting op een door de gemeente vermoedelijk kosteloos af te staan terrein te Utrecht verzekerd is, doordat de Tweede Kamer de vorige week een subsidie van f 17.500 per jaar beschikbaar stelde, is een langdurige geweest.

De eisch van middelbaar technisch onderwijs, de leemte aanvullend tusschen het ambachtsonderwijs en de ingenieursopleiding te Delft, is reeds sedert een lange reeks van jaren, vooral ook in de kringen van den Nederlandschen Aannemersbond, en in diens orgaan bepleit. Toen de heer A. Kuyper als leider van de regeering optrad, scheen de regeling van het middelbaar technisch onderwijs zeer nabij. Een wetsontwerp werd saamgesteld en daarmee werd de vraag actueel, of het onderwijs gecentraliseerd moest worden in een groote inrichting, of wel verdeeld over de voornaamste plaatsen in ons land. Er werd op vergaderingen, in vereenigingen en in vakbladen 'n geanimeerde strijd gevoerd over dit geschilpunt, totdat het ministerie-Kuyper aftrad en het wetsontwerp van de agenda verdween. Onder minister Rinck, mede ijverig voorstander van een middelbaar ambachtsonderwijs, scheen de zaak in een nog verder stadium te geraken.

De Machinistenschool te Amsterdam werd aangewezen als de zetel van de school en daarmee scheen over het gecentraliseerd karakter van de school beslist. Ook het ministerie-Rinck trad na afloop van tijd af en ook nu raakte een door hem saamgesteld tweede wetsontwerp in de prullemand van zijn opvolger.

Het spreekt wel van zelf, dat de mannen van de daad, die de leiding hebben in den Aannemersbond, en met name het daadkrachtig bestuur, den heeren J. N. Hendrix, het bekende lid van den Amsterdamschen gemeenteraad, voorzitter en den secretaris, den heer W. de Vlugt, de lust begon te ontbreken al de kansen van 't middelbaar technisch onderwijs afhankelijk te stellen van de up and downs in het ministerieel leven. Ze begonnen er sterk aan te denken, het onderwijs, althans voor hun vak, zelf te regelen, daarbij gesterkt door een overgroote, maar tot op de vorige week louter platonische belangstelling van de zijde der opeenvolgende ministers.

Reeds te voren had het hoofdbestuur van den Aannemersbond het advies van verschillende deskundigen ingewonnen, zoodat het beeld van de school zich reeds vrij scherp afteekende in den geest der aanstaande stichters. Hoe groot de belangstelling voor het middelbaar onderwijs was bleek, toen het vroegere lid van het hoofdbestuur, de heer Roest, de school f 1000 legateerde onder bedrag, dat binnen zes maanden van zijn overlijden f 10.000 bijeen moest zijn. Voor hetzelfde doel werd binnen den vastgestelden tijd een bedrag van f 15.000 bijeen gebracht. Ook voor een obligatieleening had men, uitsluitend in kringen van den bond, in een minimum tijd f 100000 bijeen.

Dank zij de bemoeiingen van den bond, had men ook vrij spoedig van de gemeente Utrecht de toezegging, omtrent een terrein, en kon van gemeente en provincie een subsidie worden verwacht. Van toen af stond het vast, dat de Aannemersbond, in afwachting, en geheel onafhankelijk van de daden der regeering zijn eigen school voor technisch middelbaar onderwijs in de bouwvakken zou stichten.

Aan de regeering werd nu een subsidie gevraagd. De ongeveer 14 dagen geleden verschenen memorie van antwoord op de begrooting van Binnenlandsche Zaken, bracht geen antwoord op dit verzoek. Dadelijk richtte de bond toen een adres aan de Tweede Kamer; er werd ruggespraak gehouden met de regeering, die nog gauw f 17.500 op de begrooting bracht en even gauw keurde de Kamer dezen subsidie-post, voor de technische middelbare school goed.

Waar geen enkele reden bestaat te verwachten, dat de Eerste Kamer niet hetzelfde zal doen, is hiermee dus de stichting van de school verzekerd.

Omtrent de school zelf, de inrichting, de leerstof enz., deelen we het volgende mede:

Doel van het onderwijs is een degelijke opleiding te verschaffen aan hen, die zich tot levenstaak kozen de leiding van werken van bouwkundigen aard, zoowel burgerlijke- als waterbouwkunde, d.w.z. beschaafde mannen te kweeken, die als verantwoordelijk leider van bouwwerken, aannemer of opzichter, geroepen worden uitvoering te geven aan de plannen van den boven hen staanden ingenieur, hetzij als patroon in het bouwvak zelfstandig plannen van kleineren omvang te ontwerpen en uit te voeren.

De school zal ingericht worden voor een driejarigen cursus, met 33 lesuren per week, waarbij erop gerekend wordt, dat de leerlingen ook thuis nog eenigen tijd aan de studie zullen wijden. Gelegenheid zal worden gegeven het onderwijs in onafgebroken cursussen, zoowel als in semesters te volgen. Door dit laatste kunnen ook leerlingen voor wie het bezwaarlijk is drie achtereenvolgende jaren van inkomsten verstoken te blijven, van het onderwijs profiteeren, door bijv. alleen des winters het onderwijs te volgen.

De leerstof van het eerste cursusjaar omvat de volgende vakken:

Algebra, meetkunde, gonio en trigonometrie en beschrijvende meetkunde; natuur- en werktuigkunde, scheikunde, kennis van werktuigen, burgerlijke en waterbouwkunde, kennis en beproeving van materialen, Fransch, Engelsch, Duitsch, boekhouden, handteekenen.

Het tweede studiejaar omvat: Wiskunde, natuur- en werktuigkunde, kennis van werktuigen, weerstand van materialen, burgerlijke bouwkunde, bestekken en begrootingen, kennis en beproeving van materialen, kennis van wetten, sociaal economie, Fransch, Engelsch, Duitsch, boekhouden.

Derde studiejaar: Kennis van werktuigen, weerstand van materialen, burgerlijke- en waterbouwkunde, kennis en beproeving van materialen, landmeten en waterpassen, sociaal economie, Fransch, Engelsch, Duitsch, bestekken en begrootingen.

Het aantal leerlingen is door de ontwerpers gedacht op 150, verdeeld over zes klassen, zoodat elk jaar 50 nieuwe leerlingen kunnen worden aangenomen.

De oprichtingskosten worden geschat op f 160.000; de jaarlijksche exploitatie-rekening sluit met een bedrag van f 45.000 in ontvangsten (schoolgelden ad f 100 per leerling en per jaar en subsidies). Deze laatste bedragen zijn verdeeld als volgt: Subsidie van den Aannemersbond f 1000, subsidie door den staat f 17.500, subsidie door gemeente en provincie Utrecht f 11.500, te zamen f 30.000.

De bedoeling is, de school te maken tot een zelfstandige stichting met eigen rechtspersoonlijkheid. De stichting zal staan onder leiding van een bestuur van zeven leden, waarvan minstens drie dienen te wonen in de plaats, waar die school gevestigd is. Dat bestuur zal worden gekozen door de jaarlijksche algemeene vergadering van den Nederlandschen Aannemersbond.

Ten slotte laten we hier volgen de mede reeds vastgestelde

eischen van toelating.

1e. de candidaat moet aantoonen, zooveel practische vaardigheid in het timmeren te hebben verkregen, als de gemiddelde leerling na het afloopen eener ambachtsschool met driejarigen cursus, zich heeft eigen gemaakt;

2e. hij moet een behoorlijke geoefendheid in het handteekenen bezitten, wat blijken moet uit het schetsen naar gemakkelijk vlakornament en naar eenvoudige lichamen uit het dagelijksch leven;

3e. hij moet bedreven zijn in het lijnteekenen en het zondschrift;

4e. hij moet op schaal in teekening kunnen brengen, plattegrond, opstand, zijaanzicht en gemakkelijke doorsneden van de voornaamste timmerwerken, als kozijnen, deuren, ramen, blinden, luiken, jaloezieën, vloeren, houten balklagen, standvinken, goten, kroonlijsten, houten kapspanten, trappen, enz. en de onderdeelen daarvan;

5e. hij moet in staat zijn in het Nederlandsch een eenvoudig opstel te maken over een onderwerp uit het timmervak;

6e. hij moet blijk geven eenvoudig Nederlandsch proza goed te lezen en te verstaan;

7e. hij moet vlot kunnen cijferen met geheele getallen, gewone en tiendeelige breuken, en de 2de en 3de machtswortel kunnen trekken uit geheele en gebroken getallen, en hij moet het metrieke stelsel van maten, Nederlandsche munten en gewichten kennen;

8e. voor algebra moet hij kennen de hoofdbewerkingen met geheele, gebroken en wortelvormen; merkwaardige producten en quotiënten, ontbinden in facturen, grootste gemeene deeler, kleinste gemeene veelvoud, vergelijkingen van den 1sten graad met één en meer onbekenden en van den 2den graad met één onbekende;

9e. van de meetkunde moet hij weten de eenvoudigste eigenschappen van den driehoek, den veelhoek en den cirkel, de berekening van het oppervlak van vlakke figuren, door rechte lijnen en cirkelbogen begrensd, en van het oppervlak en den inhoud van eenvoudige lichamen;

10e. voor natuurkunde wordt geëischt eenige bekendheid met eenvoudige natuurkundige verschijnselen;

11e. eindelijk moet de candidaat blijk geven een eenvoudig stuk Fransch, Engelsch en Duitsch proza te kunnen lezen en vertalen met behulp van een woordenboek.

Naar aanleiding van de bijgaande eischen van toelating moeten worden opgemerkt, dat bij de plannen van oprichting der school is van de gedachte:

1e. dat, zonder den eisch te stellen, dat de leerling in het bezit moet zijn van een eind-diploma eener H. B. S met driejarigen cursus of andere, daarmede geheel overeenkomende richting van onderwijs, hij toch in voldoende mate algem. ontwikkelend onderwijs moet hebben genoten:

2e. dat het middelbaar technisch onderwijs niet onmiddellijk mag volgen op het algemeen ontwikkelend onderwijs, doch, ten einde de noodige, practische kennis op te doen, moet worden voorafgegaan door:

a. een verblijf gedurende één of twee jaar in de werkplaats, desnoods aangevuld met teeken- of rekenonderwijs aan een burgeravondschool of soortgelijke inrichting, of

b. het volgen van een cursus aan een ambachtsschool.

(Tel.)

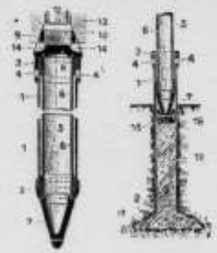
SNIPPERS.

Betonpalen. (D. K. P.)

De hier bedoelde betonpalen worden als volgt samen gesteld.

In den grond wordt eene buis [1] gedreven (fig. 1), van onderen voorzien van een scherpe versterking [2,] van boven van een kopring [3,] welke laatste openingen [4] heeft, teneinde het uittrekken van de buis te vergemakkelijken. De paal [5], welke vóór de buis in den grond wordt gedreven bestaat eveneens uit eene buis [6], welke onder een schoen [7] en van boven een muts [8] heeft.

Teneinde de slag van een blok [12] op te vangen is deze muts zoo geconstrueerd, dat het bovenste gedeelte [9] een holte heeft, waarin een houten klos [10] kan worden gelegd. In deze muts zijn verder openingen [14] uitgespaard, welke moeten dienen tot bevestiging der werktuigen, welke den paal weer uit moeten trekken. De toepassing is nu als volgt:



[fig. 1].

[fig. 2].

De buis [1] wordt tegelijk met den paal [5] ingeheid, waarna de paal [5] weer uit wordt getrokken en het inwendige van de buis met beton wordt gevuld [fig. 2.] Dezelfde paal wordt nu gebruikt om deze beton vast te stampen. Hiertoe is de paal van onderen doorboord [zie fig 1 en 2]. Door dit gat steekt men een bout [16]. Deze bout verbindt een klos [15] aan den schoen [7] van den paal. De klos dient nu, om de beton sterk aan te kunnen stampen. Door deze inrichting kan de paal [5] zoowel voor het vormen van een gat in den grond, als voor het aanstampen worden gebezigd. Is aldus eene laag aangestampt, dan stort men de buis verder vol en herhaalt de bewerking, zoolang, tot de geheele buis gevuld is. Door krachtig stampen verbreedt zich het gedeelte beneden de buis tot een voet [17] waardoor de draagkracht van den betonpaal [18] zeer wordt verhoogd.

Na verharding kan men desgewenscht de buis weer verwijderen. F. W.

ALGEMEENE NEDERLANDSCHE OPZICHTERS- EN TEEKENAARS-BOND .. ..

INFORMATIE-BUREAU
Secretariaat: - - - - - - -
Rijswijkscheweg 3, Den Haag
Spreekuur iederen Maandag, avond van 7—9 uur. .. .

ingeschreven Sollicitanten.

10 Bouwk.-Opzichter-Teek., 22—43 jaar f 80—f 110 's maands,
13 Bouwk. Opzichters, 23—45 jaar f 80—f 120 p. m.
6 Bouwk. Teekenaars, 25—48 jaar f 40 p. m.
24 Aank. Bouwk. Opz.-Teek., 19—24 jaar f 50—f 75 p. m.
14 Aank. Bouwk. Opzichters, 19—28 jaar f 60—f 75 p. m.
6 Aank. Bouwk. Tekken., 20—24 jaar f 40—f 70 p. m.
1 Ass. Bouwk. Opz.-teekenaar, 21 j., f 35 p. m.
2 Assist. Bouwk. Teekenaars, 17—18 j. f 35 p. m.
3 Aank. Mach.-Teekenaars, f 45—f 60 p. m.
2 Chef-Mach. of Werkmeesters, 29—30 j. f 90—f 100 p. m.
2 Waterbouwk. Opz.-Teekenaars, 27—28 j. f 90—100 p. m.
2 Aank. Opz. Electrotechniek 21—23 j., f 60—f 65 p. m.
2 Aank. Burger- of Waterbouwk. Opz., 21—22 j., f 70—f 75 p. m.
4 Burger- of Waterbouwk. Opz.-teek., 24—33 j., f 80—f 90 p. m.
3 Aank. Werktuigkundig-teek., 21—27 j. f 40—f 60 p. m.
1 IJzerconstructeur-Teekenaar' 28 j., f 100 p. m.
2 Aank. Electr.-Teekenaars 22 j. f 60—f 65 per m.
1 Aank. Werkt. Opzichter 23 j. f 60 p. m.
2 Scheepsteekenaars, 23—26 j., f 50—f 80 p. m.
1 Ass. Machine- of Scheepsbouwk. teekenaar, 17 j. f 25 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 27 j., 100—f 150 p. m.
1 Aank. Teek. Motorenfabriek, 21 j., f 65 p. m.
1 Werktuigkundig of Fabriekschef, 26 j., f 100—f 150 p. m.
1 Leeraar Schilderen en Teekenen, 30 j., f 80 p. m.
1 Aank. Waterbouwk. Opz.-teek 23 j. f 70 p. m.
1 Aank. teekenaar IJzerconstructie, 23 j., f 60 p. m.
1 Aank. Scheepbouwk. of IJzerconstructie 22 j., f 65 p. m.
1 Aank. Machine-Teekenaar, 18 j., f 40 p. m.

Zoowel leden als niet-leden kunnen gebruik maken van het Informatie-Bureau.

Inschrijfformulieren voor sollicitanten en alle inlichtingen zijn steeds aan het Secretariaat verkrijgbaar.

Een cartonnen Omslag
voor dit blad,

zoodanig ingericht dat het steeds ingebonden bewaard blijft, wordt, — met de daarbij behoorende — -PERFORATOR,- na ontvangst van een postwissel ad f 1.50, franco per post — geleverd door de Uitgevers —

J. VAN DER ENDT & ZOON,
MAASSLUIS.



AANBESTEDINGEN.

MAANDAG 4 JANUARI.

WILHELMINADORP 1 ure. Het gem.-best. van Kattendijke ten gemeentehuize te Wilhelminadorp: het bouwen eener nieuwe Openbare Lagere School met onderwijzerswoning te Wilhelminadorp met bijkomende werken en leveringen; het bestek ligt ter inzage ter secretarie en aldaar verkrijgbaar ad f 1; aanw. op het terrein Woensdag 30 Dec. van 10 tot 12 ure; inlichtingen te bekomen bij den architect J. Nauwdorp Wz. te Goesche Sas.

DINSDAG 5 JANUARI.

's-GRAVENHAGE 2 ure. Het hoofdbest. der post, en tel. aan de Parkstraat: het bouwen van een post- en telegraafkantoor te Leerdam.

De aanbesteding geschiedt bij inschrijving, volgens § 447 der Algemeene Voorschriften, vastgesteld bij beschikking van den Minister van Waterstaat, Handel en Nijverheid, van 1 Febr. 1901, Le X, afdeeling Waterstaat T.

Het bestek ligt na 31 December 1908 ter lezing aan het gebouw van het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie te 's-Gravenhage, aan het bureel van den Rijksbouwmeester in het 2de district, Nassau Odijkstraat No. 59 te 's-Gravenhage; aan het post- en telegraafkantoor te Leerdam en is voorts op franco aanvraag, tegen betaling der kosten ad f 0,45, benevens de kosten van verzending, te bekomen bij de Boekhandelaren Gebroeders Van Cleef, Spui no. 28a te 's-Gravenhage, en, door hunne tusschenkomst in de voornaamste gemeenten des Rijks.

Inlichtingen worden gegeven door voornoemden Rijksbouwmeester te 's-Gravenhage en door den Districts-Opzichter bij de Landsgebouwen J. G. P. Roel te Rotterdam.

De inschrijvingsbiljetten moeten worden gezonden aan het Hoofdbestuur der Posterijen en Telegrafie, Parkstraat te 's-Gravenhage.

Aanwijzing zal worden gedaan op Dinsdag 29 December 1908, des voormiddags te 11 ure.

Inschrijvingsbiljetten, niet door de borgen persoonlijk ondertcekend, worden als ongeldig ter zijde gelegd.

's-HERTOGENBOSCH 11 ure. Het gemeentebest.: het gedeeltelijk sloopen van verschillende perceelen aan de Zuid-Willemsvaart en den Noordwal en het ter plaatse inrichten van een gemeente-slachthuis.

De inschrijvingsbiljetten moeten ten stadhuize worden ingeleverd uiterlijk den 4 Januari, voor 's namiddags 3 uur.

Inlichtingen worden gegeven door den architect, belast met den slachthuisbouw, elken werkdag van 9—12 en van 1,30—4 uur, ten kantore Z.W.-Vaart, M. 164a.

Het bestek met 4 teekeningen is tegen betaling van f 5,25 verkrijgbaar ten stadhuize.

Bij de **Gemeentewerken** van ENSCHEDE kan terstond in tijdelijken dienst geplaatst worden een ervaren

Architect of Bouwkundig Ingenieur

ter assistentie van den Directeur bij de opmaking van plannen voor het Raadhuis, de Textielschool e. d., op eene jaarwedde van f 2500.—.

Brieven (geen teekeningen) met uitvoerige inlichtingen omtrent leeftijd, genoten opleiding, vroegeren werkkring, uitgevoerde en ontworpen werken en bij wie inlichtingen zijn te bekomen, voor 15 Januari e.k. aan den Burgemeester.

Aan hen, met wie persoonlijke kennismaking verlangd wordt, zal daarvan kennis worden gegeven.



WOENSDAG 6 JANUARI.

ERMELO 1,30 u. Het best. van 's-Heerenloo; het bouwen van twee paviljoenen enz.; aanw. op den dag van besteding des voorm. 11 ure, teek. en bestekken verkrijgbaar ad f 2,50 aan genoemde stichting.

DONDERDAG 7 JANUARI.

DEVENTER 1,30 ure. De dir. der Overijsselsche Lokaal-spoorweg-Mij. Deventer—Ommen ten kantore der maatschappij, bestek no. 8: het leveren van ellenwisselhout en van ellenhouten brug- en dwarsliggers.

Het bestek ligt ter lezing en is tegen betaling van f 0,20 verkrijgbaar ten kantore der Maatschappij.

DINSDAG 12 JANUARI.

SPANBROEK 1 ure. De arch. C. L. M. Robbers te Haarlem te het koffiehuis van den heer J. Huibers te Spanbroek: het bouwen van eene kerk met toren, sacristie, bergplaatsen en annexen, op een terrein grenzende aan de bestaande pastorie te Spanbroek.

WORMERVEER 2 ure. Het gem.-best.: perc. 1 het bouwen van een school met gymnastieklokaal en bijbehoorende werken, perc. 2 het dempen van een gedeelte sloot; bestek met 3 teek. en 1 inschr.biljet is te bekomen ad f 2,50 ter secretarie.

DINSDAG 19 JANUARI.

ROTTERDAM 11 ure. De comm. voor de drinkwaterleiding in het gebouw der drinkwaterleiding: de levering van 85067 kg. gegoten ijzeren halpstukken; bestek, voorw. en teek. liggen ter inzage in voorn. gebouw en verkrijgbaar ad f 1 bij de wed. P. van Waesberge en Zoon, boekdr. aldaar; nadere inlichtingen te bekomen ten kantore der drinkwaterleiding.

1 December 1908. Maandelijksche prijsopgaaf (zonder verbinding) van eenige METALEN enz. volgens de prijscourant van Joux Birch & Co. Ltd. 3, London Wall Buildings, London, E. C. Telegram-adres: «Endeavour, London» Levering franco boord naaste haven bij de fabriek.

	Gulden
STAAL, Britsch, per 1000 KG.	
Scheeps- en bruggplaten, 9,4 m.M. en daarboven	69,96½
Hoekijzer	64,03½
Ketelplaten	83.37
Klinknagelstaven, bruggen	77,41½
» stoomketels	80,39
Klinknagels, 19 mM., bruggen per 100 KG.	10,01½
Klinknagels, 19 mM. stoomketels, per 100 KG.	10,72
Spoorstaven, zware,	71,46
» lichte,	83,37
T-ijzer	71,46
Balkijzer	61,03½
U-ijzer	66.99
Staafstaal	71,46
Staalblik, 14/20 G.,	89,32
Bandband	89,32
Gereedschapstaal, gewoon	416,83
» best	666,93
» voor groote snelheid, per KG.	1.67
Gereedschapstaal, voor mijnbouw, achtkant	238,19
Veerenstaal	101.23
STAAL, Buitenl., per 1000 KG.	
Basische platen, 48 mM. en daarboven	61,03½
Basische platen. 3.1 mM.	64,01
Basisch hoekijzer	53,59½
Spoorstaven, zware,	56.57
» lichte	56,57
Basisch T-ijzer	55,97½
Balkijzer	62,22½
U-ijzer	64,61
staafstaal	57,16½
staalblik, 14/20	74,43½
bandstaal	69,96½
Basische gewalstedraadstaven, No. 0 tot 6	64,01
Gietelingen, minstens 91,5 cM. lang	44,66
Gehamerde paddelstaven	44,66
S. M. stalen platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48
Geribde platen, 4,8 mM. en daarboven	68,48
IJZER, Britsch per 1000 KG.	
Scheeps- en bragplaten	77,41½
Hoekijzer	77,41½
Staafijzer, Schotsch	78,90
„North Staffo dshire	89,32
„South Staffo dshire gemerkt,	104,21
„ Lowmoor	250.10
Bandijzer	89.32
Ijzerblik, 21/22	95.27½
Gegalv. gegolfd plaatijzer, 24,	148.87
» 26,	163,75
» 28,	169,71
Sicht,	
Kratten f 4,595, kisten f 19,10 extra	

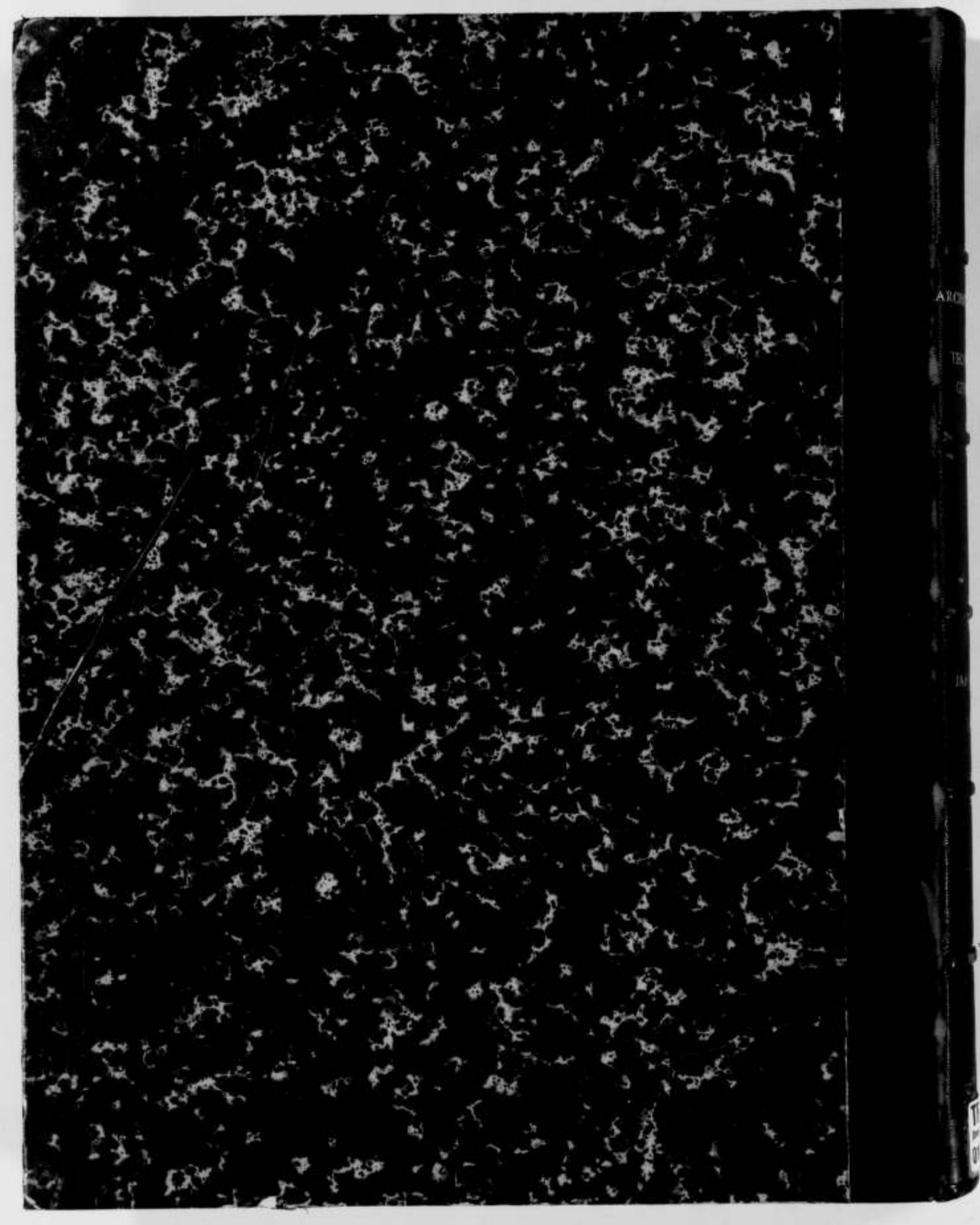
IJZER, Buitenlandsch, per 1000 KG.	Gulden
Plaatijzer, 3,1 mM.	66,69½
Belgisch staafijzer, No. 2	55.08
» hoekijzer, No. 2	58,95½
T-ijzer, No. 2	61,93
Spijkerstaven	64,31½
Ijzerblik 14/20	77,41½
BUIZEN, per 1000 KG.	
Gegoten ijzeren sokbuizen 10,1. tot 15,2 cM., bestrekes.	59,55
PIJPEN.	
Naadlooze koperen pijpen per KG.	1,05
Naadlooze messing pijpen, per KG.	0,85½
Naadlooze messing condensorpijpen, per KG.	0,96½
Gesoldeerde koperen pijpen, per KG.	1.05
Gesoldeerde messing pijpen, per KG.	0,96½
DRAAD, per 1000 KG.	
Britsch getrokken ijzerdraad, 0 tot 8, blank	89,32
Britsch ijzerdraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	110,16½
Draadnet, korting op de handelsprijscourant	45 pCt.
Heining staaldraad, 0 tot 8, zwart, gevernist	86.34 »
Heining staaldraad, 0 tot 8, gegalvaniseerd	107,18½
Gegalv. telegraaf-staaldraad	98,25½
Messingdraad, 0/20, per KG.	0.74½
Koperdraad, 0/20, » »	0,94
Berlijnsch zilver B.B. » »	1,67
NAGELS.	
Draadnagels, 0/7, Buitenlandsch, per 100 KG.	7,73½

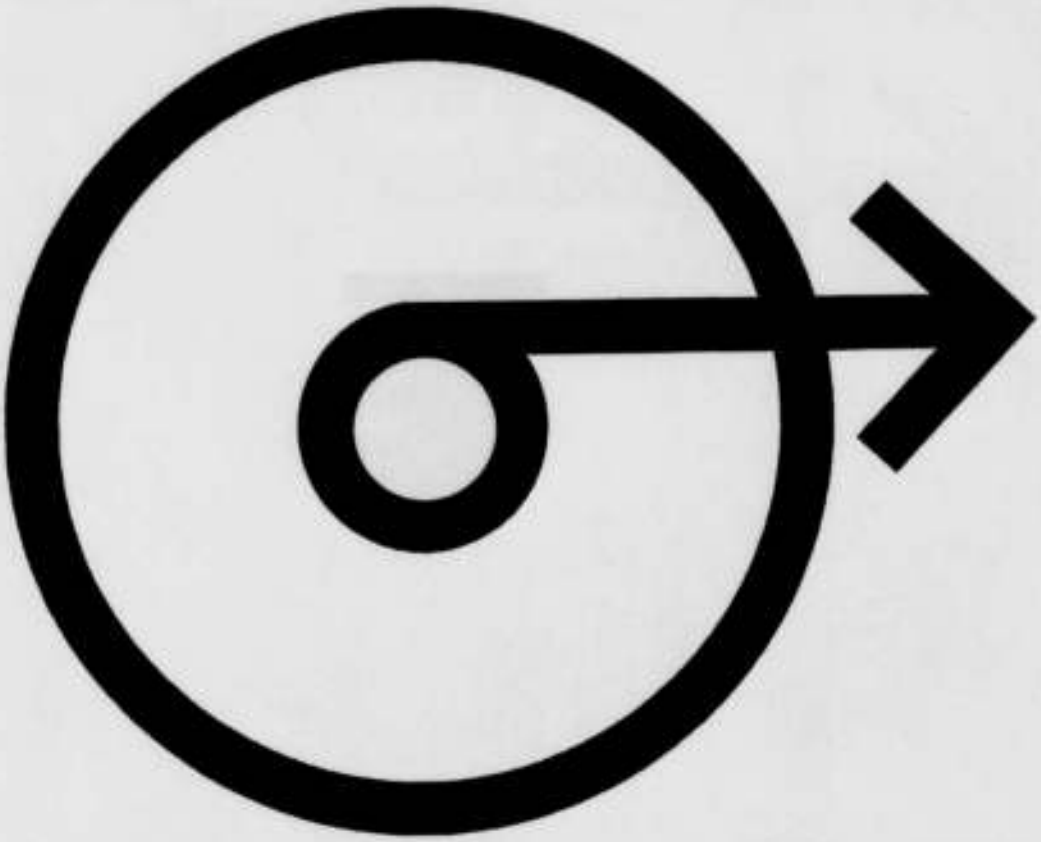
RUW- en GIETIJZER, per 1000 KG.	Gulden
Cleveland, G. M. B. No. 3	29.32½
Kedcar, No. 3	30.07
Schotsch, G. M. B. No. 1	33.35
» » » 3	32,10½
Oostkust ijzererts	33,94½
Westkust »	35,13½
STEENKOLEN per 1000 KG.	
S. Wales, stoomkolen gezeefd	8,93½
Newcastle, » »	7,14½
COKES, per 1000 KG.	10.12½
Schotsche gietcokes	10,72
Durham	
GEEL METAAL, per KG.	
Staven	0,69
Dubbelleg	0,70½
Soldeerwerk	0,77½
MESSING, per KG.	
Gewalst messing	0,72
Bladmessing	0,77½
KOPER, per 1000 KG.	
Chili staven	750.29½
Gietellagen, taai	786,02½
» best uitgezocht	791,98
Bladkoper, staven, enz. sterk	911.73
TIN, per 1000 KG.	
Engelsch, staven (in vaten van 203,2 KG.	1619,68½
Engelsch, staven, best gezuiverd	1643,30½
Engelsch, gietelingen	1607,77½
Straits tin (pakhuis, Londen)	1631,66½
DUN BLIK, per kist.	
IC, Cokes, B V vertind, 35,5 × 50,8 cM.	7,41
IC, Cokes, best	7,56
IC W, Cokes	7,10½
IC, houtskool, gewoon	7,86½
» » best	9,07½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., Bessemer, per 1000 KG.	110.16½
Zwart blik, 35,5 × 50,8 cM., best Siemens, per 1000 KG.	113.14
Dof blik	13.61
ZINK per 1000 KG.	
Onbewerkt (buitenlandsch)	250.10
Hard	214,37
Bladzink No. 8 en daarboven	288,80½
LOOD per 1000 KG.	
Engelsch	163,75
Spaansch	160,78
Bladen	172,69
Pijpen	178.64½
NIKKEL per KG.	2,33
ALUMINIUM » »	0,77½
ANTIMONIUM p. 1000 KG.	381,10½
KWIKZILVER, per flesch	102,85

Alle prijzen gelden voor de meest voorkomende kwaliteiten, grootten, lengten en maten, bij beduidende hoeveelheden, zijn onderworpen aan de gebruikelijke meerdere kosten, volgens den handel en dus aan veranderingen onderhevig, zonder afhankelijk te zijn van het stijgen en dalen der marktprijzen.

Verpakking, zoo noodig, tegen kostenden prijs extra.

Vracht en verzekering inbegrepen





EINDE VAN DE FILM
TERUGSPOELEN A.U.B.

END OF REEL
PLEASE REWIND