DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No. 1. 3 Januari 1906

ECHO'S. I

Na 25 jaar. De oudejaarsavond-beschouwingen van een Amsterdammer in 1880.

De Gids van 1881 bevat onder den titel „Oudejaarsavond-beschouwingen van een Amsterdammer" de nagelaten overpeinzingen van den heer OOSTERDIJK. Zij werden door den eerbaren timmerman en makelaar J. VAN TEEFFELEN, bij wien de heer OOSTERDIJK binnenshuis woonde, ter plaatsing aangeboden na voorzien te zijn van eene inleiding en enkele kantteekeningen.

In die beschouwingen komt een en ander voor waarvan de herlezing nu, vijf-en-twintig jaren na dato, nog niet verouderd is en gisteren kon geschreven wezen.

Daar is allereerst de beschrijving van het huis, door gezegden VAN TEEFFELEN voor eigen gebruik gebouwd, op den hoek van de Janus Douzastraat en de Jan van Oldenbarneveldstraat. Uit gemakzucht, om niet op nieuw de dressuur van een huisbaas te moeten aanvangen nadat hij het met den praatzieken VAN TEEFFELEN zoo ver gebracht had, dat deze hem maar eens per week kwam vervelen, had de heer OOSTERDIJK besloten met zijn huisbaas van woning te veranderen. En uit die nieuwe woning schrijft hij:

„Dezer dagen is het gelukkig vrij stil, en daarom kan ik zitten schrijven en lezen. Maar wee als het buiten waait! Dan dreunt het geheele huis, dan kraken en piepen de deuren, dan vliegen dikke rookwolken de kamer binnen, dan rinkinken de ruiten, dan slingeren de platen langs het behangsel van den buitenmuur heen en weer. Want het huis dat ik thans bewoon is piksplinternieuw en staat op den hoek der Janus Douza- en der Johan van Oldebarneveldstraat. Het is er op gebouwd om precies dertig jaren te blijven staan en dan ineen te waaien of te verzakken." [1])

[1]) Ik hoop wel van beter. Maar heeft dan de schrijver nooit gehoord, dat luchtverversching een eerste vereischte is van een gezonde woning, en dat die door den nieuweren bouwtrant met dunne muren veel beter wordt verkregen dan in die karvaljes in de oude stad? Er zijn dus dingen, die men wel op een Nutslezing, en niet uit boeken kan leeren. J. v. T.

Deze opvatting van het talent van VAN TEEFFELEN en zijne vakgenooten is toch over het algemeen te pessimistisch gebleken; al is het onlangs, blijkens het laatste verslag van het Bouw- en Woningtoezicht te Amsterdam, ook voorgekomen, dat twee huizen in de Ferdinand Bolstraat na een kortstondig bestaan van geen twintig jaar reeds aan ouderdomszwakte bezweken.

Moet dit gunstige resultaat gedankt worden aan de toenmaals nieuwe bouwverordening, die VAN TEEFFELEN in eene kantteekening de verzuchting ontlokte: „Nog meer verordeningen! 't Is een mooie boel met die fraaie bouwverordening, die ons menschen van 't vak geen oogenblik rust gunt. En als er nog maar beter om gebouwd werd! Maar tegenwoordig loopt iedereen naar een architekt, als hij wil bouwen; sedert vier jaar heb ik geen enkel huis gebouwd dan mijn eigen perceel." Dit laatste had dan wel een beetje beter kunnen zijn uitgevallen!

Het bovenstaande lezende, kon men zich dan niet verplaatst wanen midden in den strijd om de verordening van 1905? VAN TEEFFELEN had inderdaad niet geheel ongelijk: door de toen nieuwe verordening is niet beter gebouwd dan te voren. Wat is in dat opzicht van de thans nieuwe te verwachten? Wie over weer een kwart eeuw oudejaarsavond-beschouwingen aan het papier toevertrouwt, moge de zoo noodige en gewenschte verbetering konstateeren. En tevens de verwezenlijking van VAN TEEFFELEN's werkelijk ongegrond denkbeeld omtrent den gouden tijd der architekten waarin inderdaad ieder die een huis wil hebben, zich wendt tot een architekt, althans tot een bevoegde en deskundige.

Nog een enkel citaat uit OVERDIJK's geschrift zij mij toegestaan. Niet alleen zijn huis in het bijzonder, maar het geheele type van Amsterdam's toen begonnen uitbreiding staat hem tegen.

„Ik kijk zelden of nooit uit mijn raam, of het moest in een oogenblik van peinzen of gedachtenloosheid geschieden. Toch is mij de nieuwe buurt waar ik woon een ware ergernis, ook buiten'shuis. Rechte,

onafzienbare straten, te smal voor hare lengte, aan beide zijden bezet met baksteenen blokken waarin eene menigte gelijkvormige gaten tot doorlating van het licht, het ideaal der karakterloosheid en der verveling, — om de drie huizen eene tapperij die het in deze tijden van werkeloosheid natuurlijk drukker heeft dan ooit, — om de tien huizen een besteedster, die nooit iets te doen heeft, — buiten schooltijd eene menigte kinderen op straat, wier samenzijn een nieuwe variatie van het meeste platte Amsterdamsch dreigt te doen ontstaan, alle wanklanken vereenigende van de vier reeds bestaande dialecten; want de ouders dier kinderen, door woningnood gedreven, zijn uit alle hoeken der stad hier komen neerstrijken, waar de huren nog matig zijn in vergelijking met hetgeen in het oude Amsterdam wordt betaald." Verder heet het terecht:

„De soort der behoefte aan nieuwe woningen bepaalde dus reeds vooraf, dat de nieuwe uitbreiding met veel minder luxe zou geschieden dan die der 17de eeuw. Maar het ongeluk heeft gewild, vooreerst dat het bouwen goedkooper en vlugger in zijn werk gaat, bij 't bouwen van vele woningen te gelijk door één bouwheer, en daardoor meer dan vroeger een zaak van speculatie geworden is, — ten tweede, dat de voorvaderlijke wijsheid, zoo zij nog bestaat, infinitesimaal verdeeld schijnt over allerlei wetgevende en uitvoerende lichamen en personen, die allen invloed mogen uitoefenen, of althans uitoefenen, op de wijze hoe onze goede stad zich uitbreidt, en die de quaestie telkens slechts van een kant gelieven te beschouwen.

Van daar o. a. die ellendige eentonigheid van onze nieuwe wijken, die nog meer in 't oog springt als de speculantbouwer, met vage noties in zijn hoofd van oudhollandschen puntgevelstijl, dien stijl in zijne blokken van woningen, tien, twintig huizen bevattende, tracht na te bootsen om slechts tot de karikatuur van iets karakteristieks te geraken.

Van daar ook in sommige nieuwe buurten dat onzekere, dat tastende in de vaststelling der lijnen, waarlangs zal gebouwd worden, — dat zuinige en tevens voor alle partijen onvoordeelige in de onteigeningen ten behoeve der uitbreiding, dat...."

Hierin afdoende verandering te brengen is eerst thans — nadat al vijf-en-twintig jaren de groene zoden zich boven OOSTERDIJK sloten — mogelijk geworden nu een vast uitbreidingsplan in verband met onteigening op ruime schaal bij de toekomstige uitbreiding faktoren kunnen worden, die in eene richting van kunstzinniger karakter drijven. Ware intusschen maar eerder gevolg gegeven aan de klachten der OOSTERDIJK's en hadden de oudejaarsavond-overpeinzingen van 1905 maar niet zooveel overeenkomst te vertoon met die van 1880!

PROF. J. A. VAN DER KLOES (DELFT). TRAS EN ZEEWATER

In de laatste jaren hebben verscheiden geleerden zich ernstig bezig gehouden met het onderzoek van den invloed van zeewater op hydraulische mortels en het opsporen van de oorzaken, die aanleiding geven tot achteruitgang in vastheid en verlies van samenhang, die deze mortels bij verblijf in zeewater meermalen vertoonen. Hoewel de voorbeelden hiervan ook bij in en aan zee uitgevoerde werken niet zeldzaam zijn, hebben de waarnemingen hoofdzakelijk betrekking op laboratoriumproeven en deze hebben zelfs aanleiding gegeven tot de gevolgtrekking, dat mengsels van tras en kalk op den duur niet tegen de inwerking van zeewater bestand zijn.

Zoo vond ik in een brochure van Ingr. G. L. VERVER (Soerabaja, E. FUHRI & Co., 1902) een uitspraak van Dr. W. MICHAËLIS te Berlijn aangehaald, in de volgende bewoordingen:

„De tras-kalkmortels, die in zoet water zulke uitstekende resultaten geven, zijn voor het gebruik in zeewater waarschijnlijk niet geschikt, tenminste bij de laboratoriumproeven van Dr. MICHAËLIS werden ze uitgeloogd. Ik vermeld dit voorzichtigheidshalve; in werkelijkheid kunnen natuurlijk alleen proeven in het groot, in natuurlijk zeewater en over een lange periode genomen, iets afdoends uitwijzen."

„Evenwel komt het mij beter voor de uitspraak van Dr. MICHAËLIS maar te accepteeren en van het gebruik van kalk-tras-mortels in zeewater af te zien tot tijd en wijle practische proeven hierover meer afdoend uitsluitsel geven."

Daarmede zijn intusschen lijnrecht in strijd de tallooze voorbeelden van duurzaamheid van metselwerken aan zee, die den tand des tijds ten volle hebben weerstaan. Daaronder bekleeden de werken der vroegere Nederlandsche bouwmeesters een voorname plaats en deze worden ook in buitenlandsche geschriften telkens aangehaald, doch het meest sprekende voorbeeld van duurzaamheid van trasmortel in zee is wel dat, 'twelk door Prof. REBUFFAT op het bouwmaterialencongres in 1900 te Parijs werd medegedeeld.

„Met het doel te onderzoeken op welke wijze de puzzolanen zich in zeewater gedragen, onderzocht ik scheikundig twee mortels, een uit den Romeinschen, den ander uit onzen tijd. De Romeinsche mortel werd ontleend aan een der pijlers, die nu nog in volkomen gaven toestand in de haven van Puzzuoli voorhanden zijn; door een duiker ter diepte van 11.50 M. met het houweel losgebroken, vertoonde hij een volmaakten samenhang. De hedendaagsche mortel werd op eenige M. diepte ontleend aan een der betonblokken van het hoofd St. Vincent in de haven van Napels; zijn samenhang liet evenmin iets

PRIJSVRAAG VOOR EEN WINKELHUIS DER FIRMA ZIJLSTRA & RUPP. ARNHEM

HIERBIJ EENE LOSSE PLAAT EN DRIE PLATTEGRONDEN OP BLZ. 5

„Sport I." De ontwerper heeft zich geheel los gemaakt van zijn 1e opvatting, het resultaat van zijn nieuwe poging is volgens het oordeel van de Commissie minder gelukkig. Aan den vervaardiger den heer HOLSBOER te Arnhem, werd de 3e prijs toegekend.

„1 October 1905" werd met het oog op den bescheiden bouwsom in de eerste prijsvraag te grootsch van opzet gevonden en omdat de bouwsom niet overschreden mocht worden, is aan den ontwerper een nieuw project gevraagd.

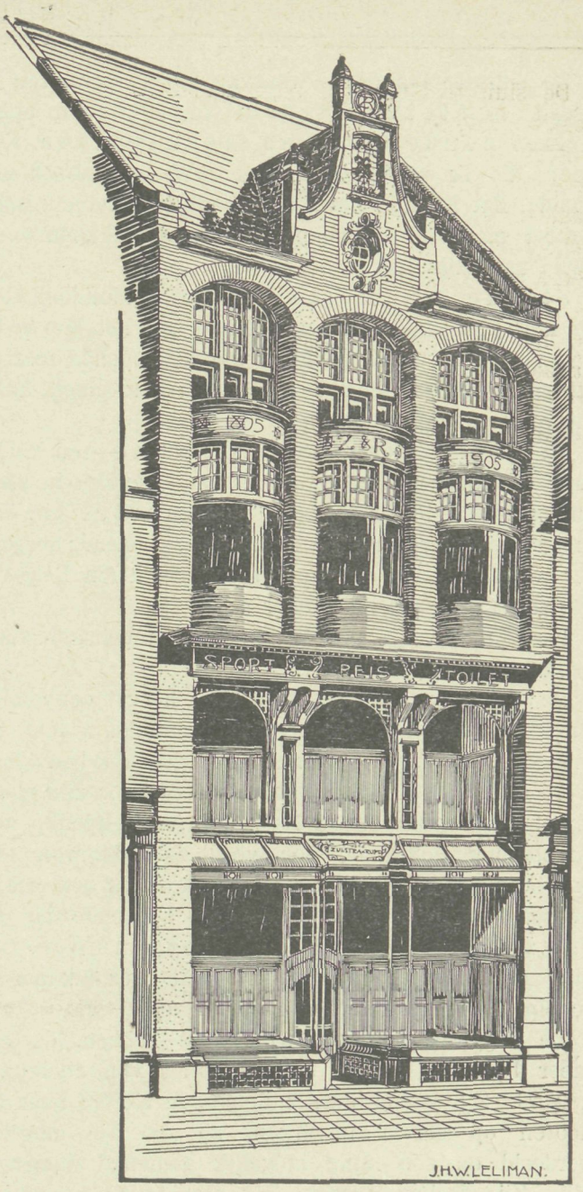
Als resultaat van dezen aandrang tot bezuiniging werd verkregen het project:

My house is my Castle dat in groote lijnen den opzet van „1 Oct. 1905" weergeeft. De aangebrachte veranderingen hebben het aanzien van den gevel zeer geschaad, de Commissie van beoordeeling kan daarom geen vrijheid vinden dit project ter uitvoering voor te stellen. Aan den vervaardiger den heer HOOGEVEEN te Rotterdam is de 2e prijs toegekend.

„Laura 2 B." Met behoud van den winkelpui is de bovengevel gewijzigd. Behoudens enkele opmerkingen van ondergeschikt belang is de Commissie eenstemmig van oordeel dat dit project voor uitvoering in aanmerking kan komen.

De ontwerper de heer J. H. W. LELIMAN B. I. te Amsterdam heeft van de prijsuitschrijvende firma ZIJLSTRA & RUPP opdracht tot de uitvoering ontvangen.

(Zie het Jury-oordeel in de eerste prijsvraag in „De Bouwwereld" 1905 blz. 386.)



ONTWERP. J. H. W. LELIMAN.

---

te wenschen over. Het puzzolaan van beide mortels was trachitisch puzzolaan van Baïa." [1])

Nu meene men niet, dat onze voorzaten zooveel beter op de hoogte waren van de eigenschappen van tras en trasmortels dan wij. Integendeel, ook zij zullen hun fouten gemaakt hebben, maar de tijd heeft die al lang uitgewischt en weggevaagd; alleen wat goed werd uitgevoerd kon tot in onzen tijd in stand blijven.

Alvorens hier verder te gaan, komt het mij nuttig voor een oogenblik stil te staan bij de vraag, hoe het komt, dat de werken der voormalige Nederlandsche bouwmeesters den tand des tijds zijn blijven trotseeren, terwijl tal van Waterstaats- en Geniewerken uit de laatste tientallen jaren er uit zien om er tranen bij te schreien?

Men meene niet, dat ik overdrijf, de voorbeelden liggen voor het grijpen.

De lunetten bij Utrecht, aan weerszijden van den spoorweg naar Arnhem. Daar loopt de mortel in stroomen de muren uit; ze zien er geheel wit van. Op een mijner voordrachten voor metselaars, te Utrecht gehouden, uitte ik de meening, dat de steenen mettertijd los op elkaar zouden komen te liggen; een stem uit het publiek riep: „dat doen ze nu al".

De brug- en sluiswerken aan het Merwedekanaal in de nabijheid derzelfde stad; deze gaan ongeveer den zelfden weg op.

De werken voor de vaartverbetering in den omtrek van Delft; daar zit bijna geen voeg meer in. Reeds gedurende den onderhoudstijd zag ik het metselwerk van een brugje in den trekweg driemaal opnieuw invoegen.

[1]) Dit puzzolaan komt in samenstelling zeer nabij aan het Andernachsche tras.

EM. CAMERMAN. „Résistance des mortiers hydrauliques à la mer." („Annales des trauaux publics de Belgique", Aug. 1904.)

De sluis te IJmuiden, waarvan de vleugelmuren in basalt in sterken-trasmortel werden opgetrokken zonder zand en steenstukken. Een voeg, die ik er indertijd met mijn wandelstok uithaalde, ligt in mijn verzameling aan de Polytechnische School en wordt jaarlijks als afschrikwekkend voorbeeld aan mijn leerlingen getoond.

Sterke trasmortel was het bindmiddel voor de hier genoemde werken, behalve aan het Merwedekanaal, waar, naar de kleur der uitloopende mortelstroomen te oordeelen, een vette portlandcement-kalkmortel moet zijn gebezigd.

En toch voerden ook onze voorzaten — en veelal met uitmuntend gevolg — hun sluiswerken in zoet- en zeewater in sterken trasmortel uit, een metselspecie buiten onze grenzen niet bekend; nergens ter wereld, geloof ik, buiten Nederland (en België?), verwerkt men mortel zonder zand.

Hoe kan dit zijn met de zooeven aangehaalde voorbeelden voor oogen?

De oplossing van het raadsel is hoogst eenvoudig. Onze voorzaten gebruikten grofgemalen tras; zij meenden, dat door fijnmalen het tras „doodgemalen" werd. Minstens de helft daarvan deed door zijn grofte enkel dienst als zand. Hun kalk, schelpkalk, was onvolkomen gebrand; een goed deel daarvan was ongebrand schelpengruis, koolzure kalk, in den mortel eveneens geen andere uitwerking hebbende dan die van zand: tegengaan van het krimpen. Ook ging er in vroeger jaren vrij wat zeezand met de schelpen den oven in.

De tegenwoordige bouwmeesters hebben, de een meer de ander minder, bijna allen iets van scheikunde geleerd. Zij weten dat, zullen twee stoffen naar behooren op elkaar inwerken, zij zoo fijn mogelijk verdeeld en zoo innig mogelijk gemengd dienen te zijn. Zij eischen daarom het tras fijngemalen. Ook de schelpkalk is over het algemeen veel zuiverder en beter gebrand dan voorheen. Doch onze bouwmeesters hebben voor het meerendeel nog niet leeren inzien, wat toch voor de hand ligt, dat door de afwezigheid van grovere stof in den mortel de neiging tot krimpen moet toenemen. En, terwijl alom de voegen uitvallen en op de waterlijn het metselwerk wordt ingevreten, schrijven zij dit ten onrechte toe aan het klimaat, de vorst, het tras of den metselaar. Slechts weinigen steken de hand in eigen boezem en worden overtuigd dat de oorzaak van het kwaad te zoeken is bij den ontwerper en opsteller der voorschriften.

Alvorens mijn eigenlijk onderwerp te vervolgen, heb ik op nog iets te wijzen, dat er in nauw verband mede staat: Wanneer twee stoffen met water tot deeg worden dooreengekneed, met het doel om dit tot steen te doen verharden, dan zal bij een zekere maat- of gewichtsverhouding dit doel het best bereikt worden. Is er in trasmortel een overmaat van tras, dan blijft dit onaangetast, als onzijdig poeder, als fijn zand daarin voorhanden. Is er te veel kalk in voorhanden, dan ontstaat een veel bedenkelijker toestand; dan verdrinkt als het ware de te geringe hoeveelheid tras in het kalkdeeg; de mortel wordt wel hard, maar blijft voor water aantastbaar en wordt door water — vooral door zeewater — uitgeloogd. [1])

Om één maatdeel meelkalk te binden zijn $1^1/_4$ tot $1^1/_2$ dln tras noodig. Volgens de A. V. van den Waterstaat van 1882 moest de sterke tras bestaan uit 3 kalk op 2 tras.

Voor opgaand werk in de lucht en fundamenten in den droge is wat meer kalk geen bezwaar, mits tevens genoeg zand worde toegevoegd om den mortel een zekeren graad van poreusheid te verleenen en zoodoende de opname van koolzuur uit den dampkring te bevorderen. Over 't algemeen wordt er echter veel te weinig zand bijgemengd.

Alsnu terugkeerende tot de in den aanvang vermelde uitkomsten van het wetenschappelijk onderzoek, merken wij in de eerste plaats op dat, mogen de geleerden het ook niet eens zijn omtrent de bijzonderheden van het verloop der aantasting van hydraulische mortels door zeewater, er bij geen hunner meer twijfel bestaat met betrekking tot den gunstigen invloed van het tras. Prof. Rebuffat getuigt, dat zijn chemisch onderzoek hem het bewijs heeft geleverd, dat een goede puzzolaanmortel in een betrekkelijk kort tijdsverloop — zonder zijn samenhang te verliezen — door de zouten van het zeewater tot een zekere grens wordt omgezet en vervolgens in zijn gewijzigde samenstelling de eeuwen trotseert.

---

[1]) In de lucht vormt zich uit het telkens opgenomen en weder verdampte regenwater bij het opdrogen een altijd weer terugkeerende witte uitslag op den muur, dikwijls gepaard met afschilferen en afbrijzelen van den steen, het gevolg van het zich ophoopen van kleine kristallen in de poriën daarvan (muurkanker). Stelt men zoo'n schilfer geruimen tijd achtereen aan zachte verwarming bloot, b.v. door hem op een warmen schoorsteenmantel te leggen, met zijn binnenkant boven, dan ziet men hem ook daar wit worden.

In Noord-Holland, waar veel met brak water, hier en daar echter ook met zoet water gemetseld wordt, heeft men waargenomen, dat in het eerste geval de muuruitslag veel heviger is dan in het laatste.

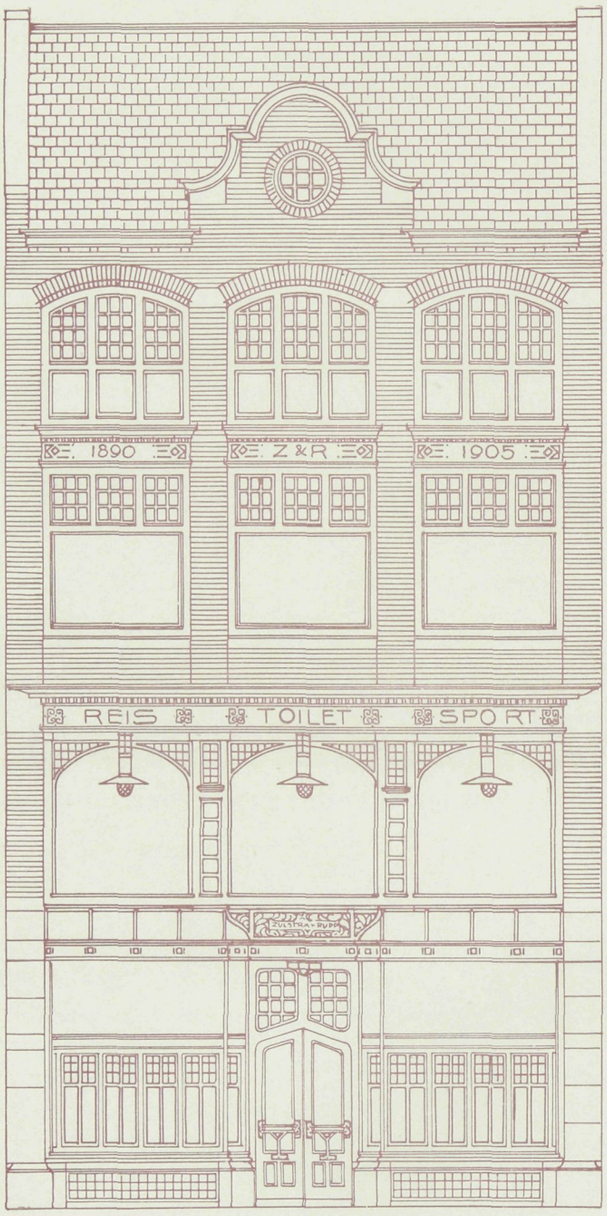
Een zeer hardnekkige uitslag ontstaat door toevoeging van kalk aan Portlandcement-mortel, een in Nederland helaas zeer algemeen gebruikelijke gewoonte.

Bij verblijf in of aanhoudenden toevoer van water, bij golfslag vooral, blijft soms na betrekkelijk korten tijd zoo goed als niets meer van den mortel over. Eenigen tijd geledeu vertoonde men mij een gedroogd poeder, het eenige overblijfsel van een sterken trasmortel, waarmede het kussenblok van een waterrad was aangemetseld geweest.

Volledigheidshalve zij nog aangestipt, dat uitslag zich tijdelijk ook voor kan doen op metselwerk in mortel van goede samenstelling, wanneer namelijk het verloop der versteening door langdurig koud en nat weder wordt vertraagd. Hij verdwijnt dan weldra, als droogheid en warmte intreden, en komt niet terug. Dit is o. a. het geval geweest met de beurs te Amsterdam, waarbij de gebruikte speciën volgens mijn voorschriften zijn samengesteld geworden.

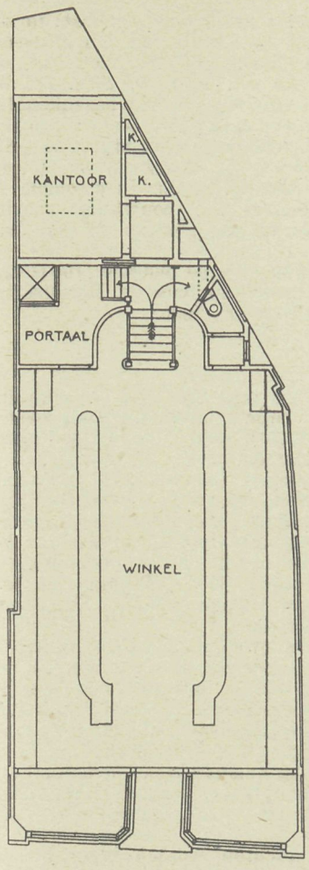
TWEEDE PRIJS. R. J. HOOGEVEEN (ROTTERDAM)

DERDE PRIJS. B. G. HOLSBOER (ARNHEM)

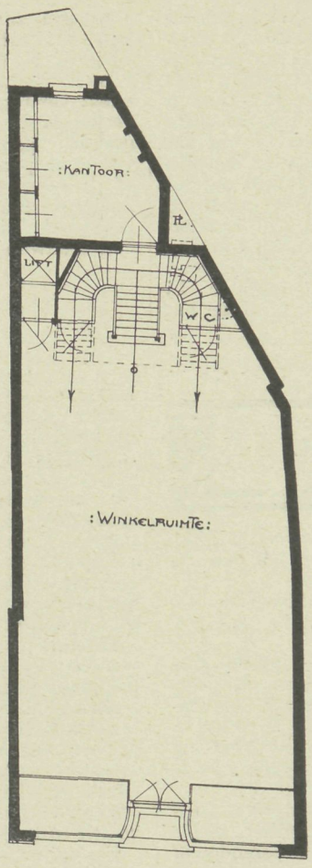


EERSTE PRIJS. J. H. W. LELIMAN. BWK. ING. (AMSTERDAM)

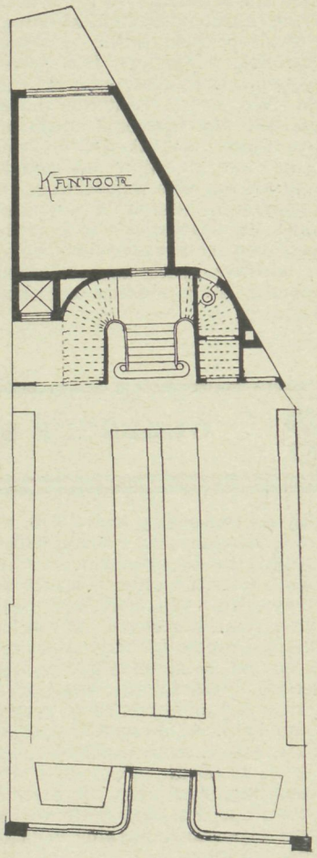
PRIJSVRAAG VOOR EEN WINKEL DER
FIRMA ZIJLSTRA & RUPP TE ARNHEM
BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWW." NR. 1.



J. H. W. LELIMAN. B. I.



R. J. HOOGEVEEN.



B. G. HOLSBOER.

PRIJSVRAAG VOOR EEN WINKEL DER FIRMA ZIJLSTRA & RUPP TE ARNHEM. PLATTEGRONDEN.

ZIE DE GEVELS OP DE LOSSE PLAAT BIJ DIT NUMMER BEHOORENDE, DE PERSPEKTIEF EN TEKST OP BLZ. 3.

De waarnemingen van MAYNARD leidden tot het besluit, dat mengsels van puzzolaan en kalk zoo rijk mogelijk aan puzzolaan dienen te zijn. Ingr. CAMERMAN legt in zijn hiervoren aangehaalde verhandeling dan ook nadruk op het feit, dat de 2000 jaren oude puzzolaanmortel, door REBUFFAT onderzocht, inderdaad niet meer dan 20 gew. pCt. aan kalk bevatte en wijst op een ander, niet minder gewichtig, dat n.l., terwijl het vastleggen van de kalk door het tras langzaam in zijn werk gaat, ook het oplossen en uitweeken van de kalk uit den mortel langzaam gaat, zoodat het nuttig is aan het bindingsproces een voorsprong te geven, door het metselwerk een tijdlang in den droge te laten verblijven, alvorens het onder water te zetten, wat in de practijk ook meestal plaats heeft.

(Wordt vervolgd)

SPREUKEN EN CITATEN.

Gothische en moderne bouwkunst.

Wanneer de architectuur, beschouwd als eene kunst, er naar moet streven om zich zoo veel mogelijk te bevrijden uit de onderworpenheid aan de materialen, dan kan men zeggen dat de bouwkunst der gothische kerken dit ideaal beter verwezenlijkt heeft dan eenige andere. Maar er is meer. Dat stelsel van lichte, luchtige konstruktie, met een dun en open geraamte, was de eerste proeve van den stijl, die zich in de XIXde eeuw begon te vormen, de stijl der metaal-bouwkunst. Met het gebruik van metaal en van gewapend beton, zouden de stoutheden der gothische architecten gemakkelijk geëvenaard kunnen worden door de moderne, zonder, gelijk de gothische kunst deed, de soliditeit der gebouwen in gevaar te brengen. Alles wijst er op, dat in den strijd die gevoerd wordt tusschen de beide elementen der konstruktie, massa en open ruimte, de laatste zal zegevieren; dat de paleizen en huizen der toekomst, althans in ons klimaat met licht en lucht zullen worden overstroomd; dat aldus het door de gothische bouwkunst verspreide beginsel tot een nieuwen bloei is geroepen en dat na de herleving van den grieksch-romeinschen stijl, die van de XVIde eeuw aanhield tot op onze dagen, wij eene nog duurzamer herleving van den gothischen stijl, met andere materialen, zullen zien ontstaan.

SALOMON REINACH.

Apollo. Histoire générale des arts plastiques. Deuzième Edition. HACHETTE ET CIE. Paris. 1905. p. 115.

Het karakter der moderne architectuur.

Wij, hedendaagsche menschen leven in een tijd van arbeid. De strijd om het bestaan, die voor bijna alle standen even zwaar geworden is, leert ons de waarde van den tijd kennen

Onze zin is gericht op het wezenlijke, het zakelijke. In samenleving, staat, opvoeding, kleeding, gebruiken en verkeer, worden storende pruikerigheden verwijderd en wordt alles eenvoudiger, natuurlijker ingericht. Een nuchtere trek kenmerkt onze hedendaagsche wereldbeschouwing, die de dingen neemt zooals zij zijn. Wij willen moderne menschen zijn, geene romantikers van een wereldvreemd idealisme. En zoo willen wij ook dat onze kunst is: zakelijk en waar: de vorm als de logische uiting van innerlijke doelmatigheid en de schoonheid als het resultaat van eene weloverwogen verhoudingstelsel der organisch noodzakelijke deelen. M. a. w.: geen dekoratieven stijl (en allerminst de dekoratieve leugen der historische stijlzuiverheid), maar een konstruktieven stijl, wiens grondgedachte eenvoud is, beantwoordend aan de bestemming en de materialen. In zooverre is de stelling gerechtvaardigd, dat de machine het voorbeeld zijn zal voor de architektuur der toekomst: in zooverre namelijk de machine het zinnebeeld van den modernen tijdgeest is. Forceeren laat de nieuwe stijl zich niet. Hij moet komen als de rijpe vrucht aan den boom des tijds. En vóór alles: verstand en wetenschap kunnen hem niet bedenken. Het gevoel is de bron van alle scheppingskracht. Want alleen het gevoel is persoonlijk, niet het verstand. Iedere stijl is de uiting van eene persoonlijkheid: onverschillig of deze in een tijdperk of in een enkel genie belichaamd is. En juist omdat de moderne architektuur geworden is eene bouwkunst van het gevoel en niet van het droge verstand, mogen wij van haar den nieuwen stijl verwachten.

Prof. K. Widmer in eene bijdrage: Die Grundlagen eines modernen Baustils. Maandschrift „Moderne Bauformen". 1905.

GEMENGDE BERICHTEN.

Bij den aanvang van 1906 wenscht „De Bouwwereld" aan hare vrienden een voorspoedig jaar toe, dat hen de bevrediging zal brengen van alle hunne verlangens.

Wat betreft hunne behoefte aan een goed vakblad zal „De Bouwwereld" van hare zijde niets nalaten wat in haar vermogen staat, om daarin te voorzien.

Beschikkende behalve over eene welvoorziene portefeuille met platen, oorspronkelijke bijdragen en vertalingen van interessante stukken uit vreemde bladen, ook over veler toezegging tot medewerking, vertrouwen wij onze beloften te kunnen gestand doen. Wij rekenen waar wij om medewerking en steun aankloppen zulks ook in de nieuwe jaargang niet te vergeefs te doen.

Onze lezers gelieven voorts te bedenken dat de beste waarborg er voor, dat hun blad geeft wat zij er van verwachten, wel is hunne eigen medewerking in daadwerkelijken, adviseerenden of kritischen vorm.

Prijsvraag Gemeentehuis te Zeist. De „N. R. C." brengt het volgende bericht:

„Zeist, 27 December. De gemeenteraad heeft heden vastgesteld het programma der prijsvraag voor een nieuw Gemeentehuis, kostende hoogstens f 90,000. Volgens dit programma is het de bedoeling de uitvoering van zijn ontwerp op te dragen aan den maker van het best gekeurde plan tegen een honorarium van 5 % der aannemingssom. Deze opdracht en eene som van f 100 vormen den eersten prijs. De tweede en de derde prijs bedragen resp. f 300 en f 200. De toekenning der prijzen geschiedt door den Raad op voorstel van B. en W. en eene commissie van 3 Raadsleden, die zich door deskundigen buiten den Raad kunnen doen voorlichten".

Mocht onverhoopt de Jury van beoordeeling inderdaad zijn samengesteld als in dit bericht is vermeld, dan zou hier wederom een krachtig protest passen. Eene dergelijke beoordeeling kommissie aldus samen te stellen uit leeken, die zich door deskundige k u n n e n doen voorlichten immers is in lijnrechten strijd met de usance van bouwkundige prijsvragen en waarborgt allerminst eene zaakkundige beoordeeling.

Het aantal studeerenden aan de T. H. S. te Delft bedraagt thans 1137, onder wie 44 dames.

Over de verschillende vakken verdeeld, studeeren voor: civielingenieur 309, civ. en bouw. 4, bouwk. 32, werktuigk. 302, electrotechn. 65. werkt. en electrot. 96, scheepsb. 8, scheepsb en werkt. 32, mijnen 81, technoloog 139, ijker 4, technol. en ijker 1, verschillende vakken 46, alle lessen 18.

Van de 44 dames studeeren voor: technoloog 18, civ. ing. 3, bouwk. 3, verschillende vakken 19, alle lessen 1.

Het Delftsch Studentenkorps telt 533 leden. Er zijn 168 oud-leden van het D. S. C. en 436 niet-leden.

Voor 25 jaren bedroeg het aantal ingeschrevenen aan de P. S. 332, onder wie 8 dames.

De nieuwe instructie voor de opzichters, teekenaars en klerken bij den Dienst der Publieke Werken te Amsterdam zegt in art. 2: „Zij... leggen zich bijzonder toe op het verkrijgen van vakkennis en van vaardigheid in het vlug, net en nauwkeurig teekenen, rekenen en schrijven, en maken zich voorts de vereischte kennis der gemeente-administratie eigen".

Men zou zoo denken dat de bedoelde ambtenaren reeds bij hunne aanstelling die vakkennis en vaardigheid moeten bezitten en zich niet in den dienst der gemeente op het v e r k r ij g e n ervan nog bijzonder hadden toe te leggen.

Het „Deutsche Museum" te München, (Museum voor meesterwerken van natuurwetenschap en techniek) zal voorloopig gevestigd worden in het oude National-Museum, dat echter ondanks het 5000 M². ruimte bevat, nu reeds zooveel te klein is, dat al dadelijk 3000 M². in de oude Isar-kaserne in gebruik moeten worden genomen.

Het voornemen is op de zoogen. „Kohleninsel" in de Isar een nieuw museum te bouwen, waarvoor de stad München 36000 M². terrein wil beschikbaar stellen. Daarmede zou dan misschien een begin van uitvoering worden gegeven aan het denkbeeld de Kohleninsel te bebouwen met een komplex van openbare gebouwen. waarvoor indertijd Th. Fischer, de toenmalige stads-architekt een even monumentaal als tevens schilderachtig projekt heeft gemaakt.

Het nieuwe museum zal in twee hoofdgroepen gesplitst worden: de eene omvat het eigenlijke museum met de tentoonstellingszalen, de andere de bibliotheek met lees- en teekenzalen voor ongeveer 600 bezoekers. In aansluiting bij de tentoonstellingsruimte is eene machinehal gedacht. Deze moet worden een model van duitsche techniek en zal tevens de machines bevatten voor levering van elektrisch licht en elektrische kracht, alsmede voor lucht onder hoogen en lagen druk, ten einde de toestellen, modellen en werktuigen ook in het bedrijf te kunnen laten zien.

Er zullen zalen voor voordrachten worden ingericht, die voorzien zijn van alle mogelijke hulpmiddelen voor het doen van proeven, en die bestemd zijn om aan vereenigingen, welke het museum bezoeken, daar van te voren deskundige voorlichting te geven. Ten slotte is eene Eerehal ontworpen, waarin de standbeelden zullen worden opgesteld van mannen, die zich voor de duitsche natuurwetenschap en techniek bijzonder verdienstelijk maakten.

In opdracht van het museumbestuur is een vóór-ontwerp van het museum gemaakt door Prof. Dr Gabriel von Seidl. Wanneer evenwel in de betrokken kringen een prijsvraag gewenscht wordt, zal daaraan worden voldaan. Het plan van Seidl is geraamd op 7 miljoen Mark en op een bouwtijd van 6 jaar wordt gerekend. De stad München heeft het terrein en een miljoen Mark toegezegd; de staat Beieren is voornemens 2 miljoen Mark subsidie te geven; door technici is 600.000 Mark bijeengebracht. Ook het duitsche Rijk zal tot de bouwkosten bijdragen en stelt voorloopig als aandeel in de kosten van ontwerp 15.000 M. boven de jaarlijksche subsidie van 50.000 M. beschikbaar.

Deze nieuwe museum-bouw mag wel gelden als een bewijs van het groote aanzien, waarin in Duitschland de techniek wordt gehouden en van den invloed op het volkswelzijn, dien men haar terecht toekent.

Friedrich Schmidt-Gedenkfeest. Op blz. 390, Jg. 1905, werd reeds kortelijks melding gemaakt van het gedenkfeest dat door de vereeniging „Wiener Bauhütte", eene stichting van Schmidt (1862), georganiseerd werd op Zondag 19 November 1905 in de groote zaal van het Raadhuis te Weenen. In het bezit gekomen van het bij die gelegenheid uitgegeven feestgeschrift. komen wij terug op de feestviering.

De herdenking werd den voorafgaanden avond ingeleid met een gezellig samenzijn in het „Ratsherrenstüberl" van het stadhuis. Des Zondags werden allereerst bij Von Schmidt's standbeeld een twintigtal kransen neergelegd vanwege vereenigingen en partikuliere vereerders.

De feestrede werd gehouden door den K. K. Oberbaurat Wielemans de Monteforte. Deze herdacht allereerst de uitbreiding van Weenen, welke de gelegenheid had geboden tot een rijke ontplooing der architektuur. Hij noemde de hierbij betrokken bouwmeesters, Van der Nüll, Siccardsburg, Hansen, Ferstel, Förster om ten slotte uitvoerig stil te staan bij Friedrich Schmidt. Deze had zijne opleiding gekregen aan de technische hoogeschool van Stuttgart. Hier reeds had hij zich in het bijzonder toegelegd op de studie der middeleeuwsche bouwkunst. Na volbrachte studie wendde hij zich in 1843 naar Keulen en trad als steenbouwer in de bouwhut,

als een der laatsten wien de meesterstitel met het volle middeleeuwsche ceremonieel werd verleend. Hier werkte hij onder ZWIRNER tot 1856 als werkmeester, belast met de eigenlijke leiding der uitvoering.

In het bijzonder het zuidelijke dwarsschip van den Dom is zijn werk. In die dagen werd ook zijn ontwerp voor den bouw der Votivkerk met een der drie prijzen bekroond. FERSTELS prijsvraag projekt verwierf toen den 1sten prijs en werd uitgevoerd.

De aandacht was intusschen op SCHMIDT gevallen en in 1857 werd hij benoemd tot professor in de architektuur aan de aloude akademie van beeldende kunsten te Milaan. Toen twee jaren daarna Milaan van Oostenrijk werd afgescheiden, werd SCHMIDT wel uitgenoodigd om te Milaan professor te blijven, maar een beroep naar Weenen verwachtende, gaf hij daaraan geen gehoor. In zijnen italiaanschen tijd leidde SCHMIDT de restauratie van de S. Ambrogio te Milaan, van kerken te Venetië en Vicenza en ontwierp hij een campanile bij den Dom te Milaan. Hij leerde toen tevens de nog weinig bekende italiaansche gothiek kennen, wier invloed hem steeds bijbleef.

Spoedig na zijn komst te Weenen ontwierp hij het akademische gymnasium aldaar, de parochiekerk te Fünfhaus en de Lazaristenkerk. In 1859 werd SCHMIDT benoemd tot hoogleeraar in de middeleeuwsche bouwkunst aan de Architectur-schule de Akademie van Beeldende Kunsten, een ambt dat zijn naam en invloed overal zou verspreiden welke school alleen toegankelijk was voor wie reeds de Technische Hoogeschool hadden doorloopen.

Talrijke bouwwerken werden door SCHMIDT gesticht of ontworpen: de Weiszgärber-Kirche, de Brigittenauer-Kirche, het postgebouw te Basel, kerken te Innsbruck en Vaduz, de restauratie van het slot Fischhorn bij Zell-am-See, die van het slot te Wernigerode in den Harz; een kasteel bij Kiew in Rusland. Een Dom voor Madrid en een kerk voor de katholieke missie te Tientsin werden niet uitgevoerd.

Bijzondere vermelding verdient SCHMIDT's werkzaamheid als Dombouwmeester te Weenen. Zijn voornaamste werk als zoodanig is de herbouw van den beroemden toren, die reeds door zijn voorganger ERNST was afgebroken. SCHMIDT herbouwde den toren in zuivere steenkonstructie, met vermijding van ijzeren hulp-konstrukties gelijk het plan was geweest, getrouw in de oude gedaante. Door deze werkzaamheden werd SCHMIDT geleid tot afwijking van de richting der Keulsche „Bauhutte" ten gunste van de opvatting eener speciaal Weener school.

Bij zijn ontwerp voor het stadhuis te Weenen, dat bekroond en uitgevoerd werd, verwerkte hij deze ervaringen met elementen van den gothischen paleisbouw van Italië.

De opdracht tot restauratie van den Dom van Fünfkirche bracht SCHMIDT in aanraking met den romaanschen stijl, terwijl hij het inwendige tot een glansrijke ruimte herschiep in den geest van de zoogen. Proto-Renaissance.

In het laatst zijner carrière verliet SCHMIDT den gothischen stijl en bouwde hij een stuk aan het Bankgebouw te Weenen in den geest der Duitsche renaissance.

De redenaar wees vervolgens op 't geen SCHMIDT beteekende voor kunstnijverheid en bouwhandwerk, en schetste hem als persoon. Na den bouw van het raadhuis en van het keizerlijke Stiftungshaus, op de plaats van het Ringtheater, werd SCHMIDT in het Heerenhuis beroepen en hem den erfelijken adelstand verleend. Zijn wapen was het steenhouwers-teeken van de Keulsche bouwhut.

Amerikaansche ziekenhuizen. Prof. Dr. CARL v. NOORDEN (Frankfort a. M.), uitgenoodigd in Amerika eenige voordrachten te houden, heeft van de gelegenheid gebruik gemaakt eene studie te maken van Amerikaansche ziekenhuizen. Hieraan is het volgende ontleend:

„De ziekenhuizen der groote steden zijn bijna alleen door particuliere weldadigheid gesticht en in stand gehouden. Zij onderscheiden zich wat hun uiterlijk betreft zeer wezenlijk van de onze. Bij ons overheerscht sedert ongeveer 30 jaren het barakken- of paviljoen-stelsel; op een zoo groot mogelijk terrein, te midden van een park- of tuinaanleg, vindt men bij ons groepen van gebouwen met één of twee verdiepingen. In de groote steden van Amerika staat zooveel terrein niet ter beschikking en de gebouwen ontwikkelen zich daarom meer in de hoogte dan in de breedte. Ziekenhuizen van acht tot tien verdiepingen zijn dan ook geenszins zeldzaam in de reuzensteden van Oost-Amerika en het zal wel niet lang meer duren of zij groeien aan tot eene dergelijke hoogte als de skyscrapers met hunne 20 à 25 verdiepingen. De ziekenhuizen zoeken en vinden hoog in de lucht wat beneden onmogelijk is: goede, zuivere, frissche lucht en stilte. Reeds van af de vijfde of zesde verdieping klinkt het straatgeruisch niet meer hinderlijk in de ooren; nog hooger slaapt men bij een open venster, zelfs aan de drukste straat zoo rustig als in een eenzaam gelegen buitenhuis. Alleen van de enkele torenklokken van naburige kerken, die een twintig meter dieper hangen, klinken bij de uurwisseling zachte geluiden naar boven.

Overal zijn de daken der ziekenhuizen ingericht tot „daktuinen". Dit zijn geene eigenlijke tuinen, hoewel het nooit ontbreekt aan groene planten en bloemen. In het midden van het dakvlak staat gewoonlijk een glazen paviljoen, dat behaaglijk is ingericht met tapijten, stoelen, zetels en tafels. Ook eene kleine theekeuken is er bij aangebouwd. Om die glazen hal zijn al naar gelang de windrichting en den stand der zon de rieten rustbanken der patienten opgesteld.

Men zou misschien denken dat de rook die uit het ontelbaar aantal schoorsteenen der reuzensteden opstijgt, het verblijf op de daken onaangenaam kon doen zijn. Dit is echter niet het geval. Men brandt in de oostelijke steden doorgaans een harde en zwavelarme koolsoort, die weinig roet geeft en met een lichten, witten en niet vuilen rook verbrandt. In Chicago en Pittsburg is dit heel anders en daar zou een lang oponthoud in de „Roofgardens" in het midden der stad wel zeer onaangenaam worden.

De ziekenzalen onderscheiden zich niet wezenlijk van de onze. Overal heerscht de pijnlijkste, blinkende reinheid; licht en lucht in overvloed. Ook de oudste hospitalen zijn in dit opzicht op de hoogte van den tijd gebracht.

Over het algemeen komen het meest voor kleine zalen voor 6 tot 12 patienten. Eerst in den laatsten tijd keert men ook bij ons op dit oorspronkelijke stelsel terug, daar de groote barakken en paviljoenzalen uit de laatste decenniën der vorige eeuw toch al te ongezellig waren. Met zeer veel genoegen zag een zoo oude ziekenhuisdokter als ik ben, het groote getal van neven-vertrekken, dat zich bij de ziekenzalen aansluit. Zelfs in oude ziekenhuizen overtreffen deze in aantal en omvang verre onze nieuwste en beroemdste inrichtingen.

Evenzeer kan ik niet genoeg de buitengewoon ruime en praktische keuken-inrichtingen roemen. In de nieuwe ziekenhuizen overtreffen zij, in goed geventileerde en lichte souterreins gelegen, met hunne talrijke bijvertrekken voor de bereiding van bijzondere spijzen en dranken, als wat bij ons op dat gebied bestaat. In ziekenhuizen voor ongeveer 300 patienten trof ik grooter en veelzijdiger keuken-installaties aan dan in het voor 800 patienten bestemde ziekenhuis te Frankfort, dat toch een der beste keukens van Duitschland heeft. Aansluitende koelruimten dragen voorts veel bij tot het gemak van het bedrijf."

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Der Eisenbetonbau, seine Theorie und Anwendung. Herausgegeben von WAYSS und FREITAG A. G. Verfaszt von E. MÖRSCH, Professor am Eidgen. Polytechnikum in Zürich. 2. Auflage. Stuttgart 1906. K. WITTWER. (6.50 M.)

Het bovenbedoelde werk over cement-ijzerbouw wordt vrij algemeen beschouwd als een der beste op zijn gebied, een oordeel, dat zich bevestigd ziet door de verschijning van een nieuwen druk, drie jaar na den eersten.

Het werk is uitgegeven door de firma WAYSS & FREITAG een der grootste duitsche cement-ijzer specialiteiten. In het theoretische gedeelte is daarvan niets te bespeuren. Dit is volkomen objectief. Het gedeelte van het werk dat de toepassingen behandelt, heeft evenwel uitsluitend voorbeelden die door de firma WAYSS & FREITAG uitgevoerd zijn. Geheele gebouwen, fabrieken en winkels, trappen, gewelven, koepels, palen, kelders, bruggen, silo's, enz.

Nieuwe uitgaven, nadere bespreking voorbehouden.

Praktische Gesteinskunde für Bauingenieure und Architekten, Studierende der Naturwissenschaft, der Forstkunde und Landwirtschaft von Prof. Dr. F. RINNE, Technische Hochschule Hannover. Zweite vollständig durchgearblitete Auflage mit 3 Tafeln und 319 Abbildungen im Text.

Hannover, Verlag von Dr. MAX JÄNECKE 1905. — (11 Mark).

Beton-kalender 1906. Tasschenbuch für den Beton und Eisenbeton sowie verwandte Facher. Mit 650 Abb. Herausgegeben von der Schriftleitung der Zeitschrift Beton und Eisen 1905. Verlag von WILHELM ERNST und SOHN Berlin. (3 M. geb.)

Protokoll des am 21 Juni 1905 im München stattgehabten Kongresses zur Bekämpfung der Farben und Malmaterialienfälschungen.

München. ERNST REINHARDT, 1905. (1.50 Mark.)

Die Lichtpaus-Verfahren. Zur Herstellung von Kopien nach Zeichnungen, Plänen, Stichen, photograph. Negativen etc. Von Fachlehrer HANS SPÖRL. (LIESEGANG's photograph. Bücher-

schatz Bd. III.) 4. Vollständig neu bearbeite te Auflage. 135 Seiten mit 19 Abbildg. Ed. Liesegang's Verlag, M. Eger in Leipzig. Preis M. 3.—; geb. M. 3.50.

Wij vestigen op bovenstaand werkje in het bijzonder de aandacht van die onzer vakgenooten, die hunne lichtdrukken zelf plegen te vervaardigen. Zij immers zullen er menige nuttige bijzonderheid en wenk uit kunnen putten, die aan de zuiverheid en scherpte hunner afdrukken ten goede zal komen.

Deutsche Kunst und Dekoration. Het Januari-nummer 1906 dat een honderdtal afbeeldingen en eene groote dubbele plaat bevat, opent met eene bijdrage over Erich Erler, schilder en kunstnijvere.

Den lezer van „de Bouwwereld" zal evenwel de tweede groote bijdrage in deze aflevering meer belang inboezemen, handelende, door 28 afbeeldingen toegelicht, over artistiek meubilair volgens ontwerp van Richard Riemerschmid, machinaal vervaardigd door de Dresdener Werkstälte für Handwerkskunst. Deze meubels onderscheiden zich o. i. gunstig van veel ander werk van Riemerschmid, doordien hij zich hier aanpaste bij de eischen der machinentechniek en dientengevolge, eenvoudiger en strakker werk leverde. Voorts is afgebeeld een koffie- en eetservies van zeer smakelijk aanzien, dat door Riemerschmid ontworpen en door de fabriek te Meissen uitgevoerd is.

Een artikel met ontwerpen uit de vakklasse Ferdinand Nigg aan de kunstnijverheidsschool te Maagdenburg geeft blijk van eene zeer praktische en veelzijdige richting van onderwijs.

Verder bevat de aflevering nog bijdragen over moderne tafelkleeden, modern speelgoed en over medailles van Prof. E. Mayer (Karlsruhe). Als tekstbijdragen zijn opgenomen beschouwingen van E. Scheuer over „De Theorie van het Schoone" en van M. O. Baron Lasser over „Individualiteit of een eigen stijl".

Architektonische Rundschau. 3e afl De „Arch. Rundschau" blijft ondanks een leeftijd van 22 jaar, nog steeds een der frischte plaatwerken van zuiver bouwkundigen aard. Zonder onderscheid te maken tusschen oud en nieuw, geeft het een veelzijdiger overzicht van de ontwikkeling der duitsche bouwkunst dan bijv. een tijdschrift als „Moderne Bauformen" van uitsluitend moderne strekking.

De juist verschenen aflevering bevat eene bijdrage over oude Tolhuizen in de buurt van Berlijn, typen van eenvoudige landelijke bouwkunst uit de vorige eeuw. Eene tweede bijdrage bespreekt en keurt af het opnieuw beschilderen van oude beelden te Bremen (de Roland voor het Raadhuis) en te Bern (de Stadsbronnen).

M. Hasak, de bekende Berlijnsche bouwmeester, begint eene serie „Praatjes over het ornament der bouwkunst."

De losse platen geven weer een woonhuis te Stuttgart (Eisenlohr & Weigle); het bekroonde ontwerp voor het Stadhuis te Bremen (Karl Roth); het huis Trarbach te Berlijn (R. Walter) met interieurs van R. Riemerschmid; de romaansche St. Rupertuskerk te Munchen (Gabriel von Seidl); een landhuis te Blankenburg in Thüringen (Albert Geszner); een Hotel te Rüdesheim (P. Eichholz); een automaten-restaurant te Berlijn.

Architectura Nr. 52. A. J. Derkinderen, Kunst- en ambachtsonderwijs. (Slot). Toen de academie opgericht werd had ons land geen muurschilder of glasschilder van naam. Nu is menig kunstenaar de academie ontgroeid. Zij is ten achter gebleven, doch schijnt nu haar schade weder in te halen. Allerwege groeit de lust voor de beoefening der lang verwaarloosde kunsten. Vooral prijst de schrijver aan de studie van de oude kunsten.

Technisch gedeelte. Het typische bij den Stedenbouw, door Dr. Hans Schmidkunz, Berlijn (slot). Met dezen bouw moet men rekening houden met het typische van elke stad. Iedere stad heeft zijn eigenaardigheden, zijn type dat geeerbiedigd moet worden, anders krijgt men in alle steden eenvormigheid. Er bestaat een groot verschil tusschen een stad en het eigenlijke platteland. Alle pogingen om een stad meer iets landelijks te geven, zijn mislukt.

Stalen klokken, door J. L. T. Voor het eerst werden deze aangetroffen in 1855 op de Parijsche wereldtentoonstelling en thans zijn zij overal bekend. Amerikaansche fabrieken die zulke klokken wilden namaken, konden dit niet gedaan krijgen en moesten tot hun ouden leverancier de „Bochumer Verein" terugkomen.

Halteverklikkers voor tramwegen, door R.

Kunst op straat, door Reflector. In Parijs wordt er voor gezorgd dat alles wat door de gemeente opgericht wordt op straat een goed uiterlijk heeft en ook wat particulieren aan den openbaren weg willen oprichten moet eerst gekeurd worden. Kiosken, schuttingen, enz. moeten een goed aanzien hebben.

Prijsverhooging van balkijzer, door J. L. T. Alle fabrikanten van ijzer in Duitschland volgen de verhooging tot 110 Mark per ton van balkijzer, welke prijs aan de beurs weder tot 117 M. gestegen is.

Eene nieuwe werkwijze voor het verduurzamen van hout, door R. Deze nieuwe wijze bestaat in het toevoegen of drenken van het hout in saccarine. (Zie „Bww." 1905 blz. 81.)

Bouwkundig Weekblad Nr. 52. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Onder dit hoofd is een schrijven opgenomen aan den secretaris der Maatschappij, den heer Rieber, onderteekend door al de leden van het Hoofdbestuur, waarbij er aan herinnerd wordt, dat den 28 December j.l. het 25 jaar geleden is, dat de heer Rieber tot secretaris der Maatschappij is benoemd, welke functie door hem den 29 Januari d. a. v. is aanvaard.

De Maatschappij, door W. J. de Groot. Onder dezen titel komt de schrijver op tegen de verdachtmaking in het hoofdartikel in „De Opmerker", waarbij de houding van het bestuur der afdeeling Amsterdam, in zake den loop der prijsvraag voor het Vredespaleis als vijandig tegen het hoofdbestuur der Maatschappij wordt gekenschetst.

J. N. Breebaart, met portret. Levensbeschrijving van den Hoofdinspecteur van het Bouw- en Woningtoezicht te Utrecht, die zijn ontslag genomen heeft.

Maximum arbeidsdagen en minimum loon (vervolg). Advies van den Directeur der Gemeentewerken te Haarlem, waarbij voorgesteld wordt den werktijd per dag te stellen op 10 uur en tevens de uurloonen vastgesteld worden.

Niets nieuws onder de zon. Mededeeling van de plaats gehad hebbende proeven met een model-schouwburg te Weenen (zie „Bww." '05, blz. 273 en 392) waarbij de schoorsteenen op het tooneel groote diensten bewezen hebben. Daarbij wordt opgemerkt dat de heer J. van de Loo, steenfabrikant te Dieren, na den brand van het theater te Chicago reeds op het nut van zulke afvoerschoorsteenen voor rook bij een brand, gewezen heeft. (Dit was reeds véél eerder en uitvoeriger geschied op het Architektenkongres te Parijs 1889.)

De Opmerker Nr. 52. De Maatschappij andermaal. Oproeping aan hen die niet ingenomen zijn met de houding van het Hoofdbestuur der Maatschappij tot bev. der Bouwkunst om dit aan de Redactie op te geven, ten einde een vergadering bijeen te roepen.

De wandbeschilderingen voor de Beurs te Amsterdam, door A. W. W. De schrijver laakt het dat de heer Derkinderen de muurschilderingen ontwierp in middeleeuwschen stijl, terwijl de Beurs een schepping van den nieuwen tijd is en moderne menschen in de zaal, waarin de muurschilderingen zullen komen, ook moderne zaken zullen behandelen.

Bewijskracht van het Kadaster. Tot nu toe heeft het kadaster geen bewijskracht voor geschillen tusschen eigenaars van gronden. Dit moest zoo zijn en is ook in de oorspronkelijke fransche wet te lezen. Nu heeft men weder bij de staatsbegrooting deze zaak op de proppen gebracht en gewenscht dat het kadaster bewijskracht moge krijgen. Hierop is door den Minister geantwoord dat deze kwestie een groot finantieel bezwaar heeft en daarop zal de zaak, volgens den schrijver, wel afstuiten.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Bouwkunst en Vriendschap. De Jury voor de prijsvragen, in 1905 door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" uitgeschreven, bestaande uit de heeren: prof. Henri Evers te Delft, C. H. Peters, rijksbouwmeester te 's-Gravenhage, K. P. C. de Bazel, architect te Amsterdam, J. C. van Dorsser, architect-hoofdleeraar aan de academie, en J. P. Stok Wzn., architect alhier, heeft de navolgende bekroningen toegekend:

1°. Voor het ontwerp van een raadhuis voor eene kleine gemeente:

Den gedeeltelijken eersten prijs: zilveren medalje en f 50 aan het ontwerp motto: „T", ingezonden door A. A. van Nieuwenhuizen te Rotterdam;

den tweeden prijs: bronzen medalje en f 30 aan het ontwerp motto: „voor de vroede vaderen", ingezonden door H. J. Krijgsman te Rotterdam;

den verhoogden derden prijs; getuigschrift en f 20 aan het ontwerp motto. „Nunquam satisfactus", ingezonden door . . . ?.

Eervolle vermeldingen: getuigschrift aan de ontwerpen motto: „Sphinx", ingezonden door J. H. J. Kayzer te den Haag, motto: „H. T." (dooreengeteekend), ingezonden door Th Stroucken te Amsterdam, en aan motto: „Haastige spoed", ingezonden door D. F. Slothouwer te Amsterdam.

2°. Voor het ontwerp van een kleine brug, de gedeelde eerste en tweede prijzen: getuigschrift en f 25 aan elk der ontwerpen, motto's: „Brug en A". ingezonden resp. door W. Verschoor te Nijmegen en C. J. de Haas te Bussum;

en 3°. Voor het ontwerp van een bloemenkraampje: den eersten prijs, bronzen medalje en f 20 aan het ontwerp motto: „Een détail", ingezonden door W. L. Smit te Rotterdam, en den tweeden prijs, getuigschrift, aan het ontwerp motto: „Bloemkraampje", ingezonden door C. J. de Haas te Bussum.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D. H. HAVERKAMP EN J. H. W. LELIMAN
KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F. VAN ROSSEN · UITGEVER
HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No. 2 — 10 Januari 1906

PROF. J. A. VAN DER KLOES (DELFT). TRAS EN ZEEWATER

(Vervolg.)

Ik ga nu over tot de behandeling van mijn eigen proeven met trasmortel in zeewater. Zooals men zien zal zijn de uitkomsten daarvan met het hiervoren aangevoerde volkomen in overeenstemming.

De proeven werden in 1902 aangevangen en ondanks allerlei tegenspoed tot nu toe voortgezet. Van de laatste reeks worden nu nog proefstukken bewaard voor de 2- en 3-jaars proeven.

Zooals ik zeide, betwijfelde ik of de bewering, dat tras-kalkmortels niet bestand zouden zijn tegen zeewater wel op juiste waarnemingen berustte; mij dacht, dat het tegendeel moest blijken bij een oordeelkundige samenstelling dier mortels. Daarom besloot ik van de eerste de beste gelegenheid gebruik te maken om dienaangaande een reeks van vergelijkende proeven op 't getouw te zetten.

Spoediger dan ik dacht, deed deze zich voor, toen in den omtrek van Soerabaja trasbeddingen ontdekt en in bedrijf genomen werden door de Naamlooze Vennootschap Nederl. Indische Fabrieken van Bouwmaterialen Gembong & Bentar, wier technisch adviseur ik was.

Daar het mij toentertijd ten eenenmale onmogelijk was de temperatuur in mijn werkplaats te regelen, begon ik met vergelijkende proeven op tras van Gembong en van Gerhard Herfeldt te Andernach. De temperatuur was in de eerste maand 10 tot 11 °C. en later 14 °C. De kalk was vette Luiksche.

Ik vond met het normale mengsel van 2 tras, 1 kalk, 3 zand gew. dln. (d. i. 1 : 1 : 1 in maatdln.) met zoet water:

TABEL I

Mortel	Trekvastheid KG. p. cM².							
2 : 1 : 3 Gew. dln.	1 + 13 dag.		1 + 27 dag.		1 + 90 dag.		1 + 364 dag.	
1 : 1 : 1 Maatdln.	Trek	Druk	Trek	Druk	Trek	Druk	Trek	Druk
Gembong	5.91	26.90	12.62	44.02	16.32	71.29	20.23	108.75
Herfeldt	6.28	32.38	12.72	55.98	Niet voortgezet			

Het zeewater verkreeg ik door de welwillendheid der Ingenieurs v. d. Waterstaat aan den Hoek van Holland uit de volle zee, dus niet met rivierwater verdund. Ten einde de uitwerking van dat water op den trasmortel zoo sterk mogelijk te maken, wendde ik het aan zoowel voor aanmaak als voor verblijf.

Voor de eerstvolgende proeven bezigde ik marmerkalk van Gembong en vond bij een temperatuur van 14 tot 15 °C.[1]) voor hetzelfde mengsel als te voren (2 : 1 : 3) de in tabel II afgedrukte uitkomsten.

TABEL II

Mortel	Trekvastheid KG. p. cM².							
2 : 1 : 3 Gew. dln.	1 + 13 dag.		1 + 27 dag.		1 + 90 dag.		1 + 364 dag.	
1 : 1 : 1 Maatdln.	Trek	Druk	Trek	Druk	Trek	Druk	Trek	Druk
Gembong: Zoetwater	9.08	42.22	12 89	59.48	15.69	81.97	17.90	119.10
Gembong: Zeewater	9.72	42.30	13.64	52.52	—	64.52	—	—
Moeria: Zoetwater	5.92	40.43	9.25	52.93	13.74	89.03	19 19	128.28
Moeria: Zeewater	—	—	—	—	—	—	—	—

In deze tabel beteekenen de streepjes, dat er iets niet in den haak was. Het Moeria-tras verhardde namelijk met zeewater nagenoeg in 't geheel niet; de proefstukken bleken na 14 dagen geheel uiteengewerkt en gescheurd te zijn.

Het Gembong-tras vertoonde in de eerste maand niets afwijkends; na 3 maanden was de trekvastheid echter aanmerkelijk verminderd, terwijl de drukvastheid nog was toegenomen; binnen $^3/_4$ jaar lagen echter ook de proefstukken met Gembong-tras geheel uit elkander.

Toen na een maand de beide trassoorten zich zoo

[1]) Naar ik vernam krijgt men bij de hoogere temperatuur in Indië (24—30 °C.) met het Moeria-tras na een maand hoogere cijfers dan met dat van Gembong. Daartegenover staat, dat het laatste veel goedkooper is, namelijk f 7.— per M³. tegen f 17.— voor Moeria-tras.

verschillend hadden gedragen, zond ik van beide een monster naar het Rijksproefstation te Mechelen tot scheikundig onderzoek en beproeving op trek en druk. Daar werden de volgende uitkomsten verkregen:

TABEL III

Mortel		Vastheid KG. p. cM².			
2 : 1 : 3 Gew. dln.		1 + 13 dagen		1 + 27 dagen	
1 : 1 : 1 Maatdln.		Trek	Druk	Trek	Druk
Gembong	Zoetwater	13.38	70.20	17.20	86.20
	Zeewater	16.76	62.20	20.10	73.80
Moeria	Zoetwater	14.70	54.00	18.14	71.40
	Zeewater	15.51	54.40	21.24	56.40

De temperatuur werd mij niet medegedeeld, doch zal, daar de proeven in de maand Augustus werden verricht, zeker vrij wat hooger geweest zijn dan bij de mijne.

Het zeewater voor aanmaak en verblijf was afkomstig van Ostende en bevatte 28 gram zouten p. L.

Hier waren het dus alleen de drukproefstukken van het Moeria-tras, die met en in zeewater uiteenwerkten. De trekproefstukken bleven heel. Misschien was het zeewater van Ostende iets slapper dan dat, wat bij Hoek van Holland uit de volle zee werd geschept.

In de scheikundige analyse der twee trassoorten te Mechelen was ongelukkig een fout gemaakt, die eerst later werd opgehelderd, doch tengevolge had, dat van zekere zijde de identiteit van het monster Moeria-tras betwijfeld werd, op grond van het verschil met de cijfers, vroeger door Dr. MICHAËLIS te Berlijn en SCHALKWIJK & VENNINCK te Rotterdam met hetzelfde tras verkregen. Daarom werd door laatstgenoemden een nieuw onderzoek verricht. De gezamenlijke uitkomsten zijn in tabel IV bijeengebracht.

TABEL IV

	Moeria			Gembong
	Michaëlis	Pennink 1900	Pennink 1903	Pennink
Gloeiverlies	7.942	8.72	8.65	7.93
Kiezelzuur	50.133	50.45	49.12	55.04
Aluinaarde	30.361	29.50	29.36	19.55
IJzeroxyde	3 893	5.15	6.71	6.96
Mangaanoxyde	0.368	—	—	—
Kalk	0.286	0.38	0 40	5.30
Magnesia	0.141	0.23	0.47	1.82
Kali	5.212	Alkaliën enz.		Alkaliën enz.
Natron	1.022			
Zwavelzuur	0.159	5.57	5.29	3.40
Phosphorzuur	niet bepaald		—	
	99.517	100.—	100 —	100.—
Vocht		6.21	5.58	11.95

Ter vergelijking laat ik hier de samenstelling volgen van den blauwen tufsteen van G. HERFELDT volgens HILT & VON DECHEN.

Kiezelzuur	53.07
Aluinaarde	18.28
IJzeroxydul	3.43
Mangaanoxydul	0.58
Kalk	1.24
Magnesiumoxyde	1.31
Kali	4.17
Natron	3.73
Water	12.65
Diversen	1.54
	100.

Nu was het de vraag of op de eene of andere wijze de uitwerking van het zeewater te niet te doen zou zijn? Daartoe lagen drie wegen open, n.l.:

1°. Gebruik van zoet- in plaats van zeewater voor het aanmaken van den mortel.

2°. Langer in de lucht laten verblijven van de proefstukken.

3°. Het trasgehalte van den mortel verhoogen.

Van het eerste heb ik al dadelijk afgezien, omdat daardoor m. i. de proeven in waarde zouden verminderen, vooral ook met het oog op de practijk in Indië, waar het van groot belang kan zijn de vrijheid te hebben om zeewater voor den aanmaak van mortels te bezigen.

De beide andere middelen bleken gezamenlijk tot het gewenschte doel te leiden, echter niet dan na verschillende wederwaardigheden en tegenslagen. Elk, die zich met proeven op het gebied der morteltechniek inlaat, heeft zich op teleurstellingen voor te bereiden, doch juist deze zijn een prikkel om het er niet bij te laten zitten.

Dadelijk na het mislukken der maandproeven met Moeria-tras en zeewater had ik reeds twee nieuwe stellen trekstukken met zeewater gemaakt van 3 gew. dln. tras, 1 kalk, 3 zand in plaats van 2 : 1 : 3. Het Moeria-tras legde het ook toen weder af, doch niet in die mate als bij de proeven met mortel 2 : 1 : 3; na ongeveer 6 maanden vertoonden de proefstukken, hoewel aan de randen rondom beschadigd en losgewerkt, nog een trekvastheid van 3 KG. p. cM². Het Gembong-tras haalde bij een temperatuur van 14 tot 15.5 °C. na 1 + 27 d. 15.24 en na 1 + 90 d. 17.36 p. cM².

Had ik tot dusver bij mijn proeven telkens gebruik gemaakt van vette kalk, voortaan verwerkte ik hydraulische kalk van Gembong, om reden, dat de laatste in Indië goedkooper en meer gebruikelijk is en ik mijn proeven zooveel mogelijk van nut voor en dus in overeenstemming met de practijk wilde doen zijn. Veel verschil in de cijfers kan dit echter, naar vroegere

proeven te oordeelen, niet opleveren. Ook mengde ik wat meer (normaal) zand bij, om een mortel te verkrijgen, geschikt om ook in den droge verwerkt te worden zonder gevaar voor krimpscheuren. De samenstelling van den mortel was namelijk in maatdln. $1^1/_2$ tras, 1 kalk, $1^1/_2$ zand, d. i. in gew. dln. voor Gembong- en Moeria-tras $2^1/_4 : 1 : 4^1/_2$ en voor Herfeldt's tras 3 : 1 : $4^1/_2$.[1]) De uitkomsten zijn in tabel V vermeld. De proefstukken bleven 7 dagen in den droge.

Hiermede was mijn kleine voorraad Moeria-tras verbruikt; verdere proeven met dit tras heb ik dus niet verricht.

[1]) Voor de herleiding van de bij de proeven niet te vermijden gewichtsdeelen in maatdeelen, m. a. w. voor de bepaling van het litergewicht, bezigde ik het in Duitschland voor het vullen der litermaat gebruikelijke hellende vlak. Met behulp daarvan vond ik voor het gewicht van:

1 L. Gembong-waterkalk	510 G.	1 L. Moeria-tras	795 G.
1 „ „ marmerkalk	440 „	1 „ Herfeldt-tras	880 „
1 „ Luiksche vette kalk	520 „	1 „ Portland-cement	1250 „
1 „ Gembong-tras	730 „	1 „ Norm.z. v. Nijm.	1595 „

Hoewel het mij voorkomt, dat de bedoelde manier van vullen te lage cijfers geeft voor tras — als ik tras moest koopen en men mat het mij op deze wijze voor, zou ik mij te kort gedaan achten — houd ik mij er aan, ter wille van de eenheid in het werk bij vergelijking met proeven van anderen.

Ik rondde echter de cijfers in zoover af, dat ik rekende:

voor 1 L. Indische tras	750 G.
„ 1 „ Herfeldt-tras	1000 „
„ „ „ Gembong-kalk	500 „

Het normaalzand van Nijmegen geeft in de uitkomsten weinig of geen verschil met het Duitsche

TABEL V.

Mortel.		7 + 7 dagen				7 + 21 dagen				7 + 84 dagen				Een Jaar	
Maatdln 1½ : 1 : 1½ d. i. Gew. dln.:	Water	Trek		Druk		Trek		Druk		Trek		Druk		Trek	Druk
		KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	KG. p. cM².
Ind. tras 2¼ : 1 : 4½ Herfeldt id. 3 : 1 : 4½															
Gembong-tras	Zoet-	8.58	17.4	47.77	17.4	13.00	17.6	67.42	17.6	17.46	15.5	81.58	15.5	19.56	118.07
	Zee-	8.57	17.4	48.40	17.4	12.58	17.6	50.80	17.6	19.30	15.5	81.57	15.5	17.25	107.90
Moeria-tras	Zoet-	—		—		12.87	18	81.68	18	—	—	—	—	—	—
	Zee-	—		—		Niet bestand				—	—	—	—	—	—
Herfeldt-tras	Zoet-	14.23	19	73.63	19	18.90	18.1	101.60	18.1	24.07	15.5	132.80	15.5	26.97	—
	Zee-	16.41	19	76.93	19	22.42	18.1	100.27	18.1	29.63	15.5	161.57	15.5	36.85	—

(Slot volgt.)

TWEE PRIJSVRAGEN. (GEMEENTEHUIS TE ZEIST EN NED. HERV. KERK TE GLANERBRUG)

Nauwelijks is het artikel, waarin de prijsvraag voor de Nederlandsche Hervormde kerk te Glanerbrug aan kritische bespreking werd onderworpen, verschenen (vorige jaargang Nr. 52) of al weer noopt eene prijsvraag, en wel die voor het Gemeentehuis te Zeist, de pen op te nemen. Men kan weliswaar uit het programma met waardeering duidelijk bespeuren dat het de bedoeling geweest is eene volledige en billijke regeling te treffen. Uit onbekendheid echter met de usances laat op enkele punten de samenstelling van het programma zooveel te wenschen over, dat het geene genoegzame waarborgen meer biedt voor een geregeld verloop en eene deskundige beslissing overeenkomstig recht en billijkheid.

Artikel 7, dat vermeldt hoe eene bouwsom van f 70.000 tot f 90.000 is toegestaan immers luidt te vaag en lokt èn bij de inzenders èn bij de beoordeelaars een hinken op twee gedachten uit. Wat heeft de voorkeur: een rijker of fraaier ontwerp voor f 90.000 of een eenvoudiger voor f 70.000? Er dient door één maximum bouwsom te stellen een vasten beoordeelingsgrondslag te wezen.

Bovendien wordt gemist eene lijst van eenheidsprijzen, die de uniformiteit der begrootingen had gewaarborgd.

Wat de beoordeeling aangaat, is vastgesteld dat deze bij den Raad berust, die beslist op voorstel van B. en W., bijgestaan door eene Raadskommissie van drie leden. Deze kunnen zich, „wanneer zij dit noodig achten", door deskundigen doen voorlichten.

Deze regeling waarborgt niet eene zaakkundige uitspraak en deze waarborg toch is niet alleen voor de inzenders van de grootste beteekenis maar ook in het belang der prijsuitschrijvende gemeente. Ten eerste is een

kollege als eene gemeenteraad niet geschikt te achten om in bouwkundige zaken vonnis te wijzen en voorts hangt het nu maar af van de bescheidenheid of zuinigheid der Raadskommissie of deskundigen van advies mogen dienen. Het prestige van den Raad had zeker niet geleden wanneer zij de beoordeeling in deze kwestie uit handen had gegeven. Bedoeld kollege had zich invloed genoeg kunnen voorbehouden om te zorgen dat haar niet een onpraktisch gebouw zou worden opgedrongen. Vooral bij deze regeling van de beoordeeling wordt gemist de belofte het rapport te publiceeren, opdat althans de gronden van het oordeel konden worden getoetst.

Wij hopen dat de Gemeenteraad alsnog deze zwakke punten van haar klaarblijkelijk goed bedoeld prijsvraagprogramma zal willen versterken.

De reeds meermalen in „De Bouwwereld" betoogde wenschelijkheid om toch spoedig eene voor alle eventualiteiten berekende prijsvraagregeling vanwege de bouwkundige vereenigingen vast te stellen, doet zich voortdurend sterker gevoelen. Zonder haar zullen, zij 't ook misschien volkomen te goeder trouw, prijsvragen feitelijk steeds meer ontaarden tot pogingen van architekten-exploitatie. Wel zal deze regeling natuurlijk geenszins een afdoend middel wezen tot voorkoming van alle mogelijke ongerechtigheden, maar zij kan toch een houvast wezen in den strijd daartegen.

Wanneer verder voortdurend bekendheid wordt gegeven aan eene zoodanige regeling, is bovendien te verwachten dat velen, die nu, onwetend en onnadenkend, volkomen te goeder trouw zondigen tegen de prijsvraagusances, op het rechte pad worden gehouden, terwijl kwade trouw zich niet meer achter onwetendheid kan verschuilen. De regeling van de Mij. tot Bev. der Bwk. uit 1884 is op vele punten niet meer op de hoogte van den tijd.

Wij komen nu nog even terug op de Glanerbrugsche prijsvraag. Wij ontvingen n.l. naar aanleiding van ons stuk dienaangaande, verzoek het volgende te plaatsen. Gaarne voldoen wij daaraan. (De cijfers (1), (2) enz. hebben betrekking op de na te noemen kantteekeningen.)

Geachte Redactie.

Het zij mij vergund eenige toelichting te geven bij het artikel getiteld „De Prijsvraag voor de Ned. Herv. kerk te Glanerbrug", in Nr. 52 van den laatsten jaargang van uw blad opgenomen.

Laat mij eenvoudig de geschiedenis vertellen.

Toen de prijsvraag uitgeschreven zou worden, heb ik drie heeren architecten uitgenoodigd bij mij te komen. Aan ieder heb ik medegedeeld, wat verlangd werd. Die bepalingen zijn zeer nauwkeurig in uw artikel weergegeven. Ik heb hun medegedeeld, dat de beslissing niet aan mij was, noch aan het Bestuur te Enschedé of te Glanerbrug, maar aan het Prov. kerkbestuur van Overijsel.

Toen is er n i e t gezegd, dat dit „door leeken opgemaakt programma" zoo dwaas was. Er is niet om een Jury gevraagd als „waarborg eener deskundige beoordeeling" (1). Integendeel, het programma is besproken en aangevuld. Zeer goed herinner ik mij, dat de bepalingen „geen cementbekleeding mag gebruikt worden," en dat „bij het plan moet gevoegd worden eene beknopte beschrijving van de soort van materialen" op raad van een der heeren er in gekomen is.

Drie schetsen werden dus gevraagd: 1°. van een kerkgebouw zonder toren tot f 12.000; 2°. welke verfraaiing aangebracht kon worden tot f 15.000; 3°. een kerkgebouw met toren tot f 15.000. Dat de aanvraag zoo gesteld was, kwam voort uit de onzekerheid, bij ons bestaande, of het Prov. kerkbestuur het kerkgebouw zoo sober mogelijk gebouwd wilde hebben, dan of het eenige versiering, misschien een toren, zou kunnen toestaan.

De ontwerpen kwamen in.

Van architect A. een eenvoudig ontwerp met spitsje geraamd op f 11.700. Verder een ontwerp met toren à f 15.000. En ook had deze heer er een ontwerp met toren bijgevoegd, mooier van uitvoering, à f 17.000, hoewel ik hem zeide, dat dit vergeefsche moeite was. Hij hoopte, dat het oog van het kerkbestuur door het mooiere plan bekoord zou worden.

Van architect B. kwam een plan in zonder toren à f 15.000 (naar ik meen). Daaronder stond geschreven, dat, bij vereenvoudiging van het geheel de prijs f 12.000 zou wezen. Waarin die vereenvoudiging zou bestaan, was niet aangegeven. In dit plan was geheel afgeweken van de schets, in de „bepalingen" gemaakt. Het was sierlijk, maar deskundigen hebben mij verzekerd, dat dit plan niet gemaakt kon worden voor f 12.000, eer het dubbele moest kosten.

Architect C. zond in één ontwerp zonder toren à f 13.500. Waren alle ontwerpen i. p. „beknopt", zooals ik verzocht had, vrij uitvoerig behandeld, hierbij was zelfs eene waterverfteekening.

Toen heb ik iets gedaan wat misschien te berispen is. Ik vestigde de aandacht van den inzender er op, dat hij de grens van f 12.000 overschreden had. Indien het Prov. kerkbestuur spaarzaam was, dan zou hij daarom reeds buiten mededinging vallen. Hij heeft toen er onder gevoegd: Met bezuiniging in de uitvoering f 12.500. Dit bleef toch nog f 500. boven het aangegeven peil.

Zeer blij dat ik niets te beoordeelen had, rolde ik de ontwerpen bijeen en zond ze naar het Prov. kerkb. En den brief van het P. K. heeft U opgenomen. Het goedkoopste ontwerp van architect A. was aangenomen. Toen heb ik moeten hooren, dat ik zeker dezen heer beter had ingelicht, dat het goedkoopste plan zou genomen worden. Gemakkelijke insinuatie! Het was mij v o l k o m e n hetzelfde, of architect A. of B. of C. de gelukkige was.

Architect C. heeft om het rapport eener Jury gevraagd. Ik heb hem niet „afgescheept", maar geantwoord, dat het P. K. nooit zoo iets gaf en tevens opgemerkt, dat hij toch in ieder geval b o v e n de som was geweest. (2)

En U schrijft zelf: „Wanneer de deelnemers de beschikbaar gestelde aanvragen van f 12.000 resp. f 15.000 overschreden hadden, dan mocht de bouwsom invloed oefenen." (3)

Hoe komt het nu dat deze kerk, zoo schraal geprojecteerd, toch voor zooveel meer aangenomen is?

Niet voor pl. m. f 20.000, gelijk U schrijft, want in dit bedrag is meer begrepen.

De aannemer G. J. Bos Gz. heeft aangenomen:

het bouwen van de kerk voor	f 17.400
het verbouwen van de pastorie	„ 3.364
het verplaatsen van de hulpkerk	„ 233
Samen	f 20.997

Toch overtreft f 17.400 de oorspronkelijke raming ver. Van waar dit? Deskundigen zullen dit misschien beter begrijpen dan leeken.

Alle ramingen schijnen oorspronkelijk vrij krap genomen te zijn.

Ten andere werd door ons bepaald, dat het geheele ameublement bijgeleverd moest worden. Alle banken moesten worden gemaakt, (zij 't ook ten deele voorloopig opgeborgen) kansel, voorlezerslessenaar, tekstborden, kortom alles.

Ten derde moeten alle plannen, waarvoor subsidie gevraagd wordt, naar onze Synodale Commissie. Deze heeft weder een eigen bouwmeester. Wie subsidie ontvangen wil, moet zich verbinden, zich naar de aanwijzingen van dien bouwmeester

te zullen gedragen. Dat heeft ook onze kerkeraad, die de subsidie-aanvraag gedaan had, beloofd.

Deze bouwmeester kon zich met het gekozen plan niet geheel vereenigen. Hij vereenvoudigde hier, maar verzwaarde en verhoogde ginds, veranderde het spitsje tot een toren. (4) Wij meenden, dat het verschil van bouwsom nog niet zoo groot zou zijn — tot de aanneming ons ontnuchterde. (5)

Wat moesten we toen doen?

Wij hadden niet kunnen gunnen en al het werk van voren af kunnen beginnen.

Maar dan waren we de subsidie der Synode, groot f 5000, het hoogste dat gegeven wordt in zoo'n geval, kwijt geweest. En zou een volgende Synode het ons weder geschonken hebben?

Dan was eene gemeente van schier enkel arbeiders, althans minvermogenden, nog minstens een jaar lang, misschien veel langer, van een behoorlijk bedehuis verstoken geweest.

En ook dit oefende aandrang, dat de leeken uit de gesprekken met aannemers en anderen langzamerhand wijs werden, dat een soliede kerk voor 500 personen voor f 12.000 te Glanerbrug, waar alles per as aangevoerd moet worden, toch niet gebouwd kon worden. (6)

Toen is, met een zucht, besloten — maar te gunnen. Wie waren dupe? Immers zij, die belangeloos eene arme bevolking aan een goed bedehuis wilden helpen en den bedelstaf moesten ter hand nemen om het ontbrekende bijeen te brengen. Dat is geen pleizierreis.

Ziehier M. d. R, de eenvoudig verhaalde gebeurtenissen. Hebben wij fouten gemaakt, het is te goeder trouw geschied. (7) Maar dan meen ik, hadden de h.h. met wie ik overlegd heb, ons te voren moeten waarschuwen, en niet achteraf met grieven aankomen, die wij niet kunnen verbeteren. (8)

Met dankzegging voor de plaatsing

UEd. dw. dienaar

Enschedé, 6 Januari 1906. OTTO SCHRIEKE.

Wij doen nu eenige kantteekeningen volgen bij de in het schrijven van Ds. SCHRIEKE geplaatste cijfers:

(1) Duidelijk deden wij reeds uitkomen dat het van de zijde der deelnemers niet juist was om zich op een zoo wrak vaartuig als dit programma in zee te wagen en dat zij zelve een deel der schuld dragen.

(2) Dit lijkt o. i. vrij veel op „afschepen"; in elk geval zou de inzender bij een juist ingericht programma recht gehad hebben op een jury-rapport, en zulks niet alleen over zijne eigen inzending, maar ook over die zijner mededingers. Acht het P. K. het beneden zich rekenschap van zijne beslissingen af te leggen, dan moet het niet als bouwkundige Jury optreden.

(3) Er waren in elk geval meerdere ontwerpen, wier ramingen de gestelde bouwsommen niet overschreden. Tusschen die ontwerpen nu, had niet op grond van het prijsverschil mogen worden geoordeeld, gelijk blijkens den brief van het Provinciaal Kerkbestuur o.i. wèl geschiedde. Alleen een jury-rapport, en de eisch van eene begrooting, opgemaakt ingevolge gegeven eenheidprijzen, had kunnen uitmaken of de opgegeven ramingen te laag waren. Nu ontbreekt alle waarborg, dat niet bijv. ten gunste van architekt A, wiens te lage raming geloofd werd, eene onbillijkheid is begaan jegens architekt C, wiens raming wel is waar te hoog, maar daarbij mogelijk juist was en die aldus bij slot van rekening nog het goedkoopst zou hebben gebouwd.

(4) Hier doet zich dus het kurieuze verschijnsel voor, dat het Prov. kerkbestuur door tusschenkomst van zijn architekt den bouw duurder maakt en alzoo den grondslag zijner eigen uitspraak omverwerpt!

(5) Die ontnuchtering had volkomen wel vermeden kunnen worden, wanneer de betrokken Kerkeraad deskundige voorlichting ingewonnen had omtrent de inrichting van hun prijsvraag. Door juistere bepalingen was de tegenvaller waarschijnlijk te vermijden of althans te beperken geweest.

(6) Groot is die bouwsom niet, maar onmogelijk lijkt het ons toch geenszins.

(7) Aan de goede trouw heeft niemand, althans wij niet, ooit getwijfeld.

(8) Volkomen juist, maar daarmede is de „prijsvraag" nog niet gerehabiliteerd.

Welk eene verwarring en onjuistheid van begrippen heerschte toch bij de uitschrijvers dezer „prijsvraag"!

Schromelijke onbekendheid met het vak van den architekt is ten slotte de oorzaak van deze geheele kwestie. De heer J. W. C. TELLEGEN wees onlangs op de miskenning, die architekten vaak meenen te ondervinden. En hij gaf daarvan deze geestige verklaring:

Wanneer in Frankrijk iets gebeurt, dan zegt men: Cherchez la femme, en dan wordt die vrouw wel gevonden. Maar vraagt men hier, wanneer 't een of ander geschiedt: Waar is de architekt? dan wordt deze in den regel niet gevonden.

Het is te hopen dat de architekten nu eens luide iets van zich doen hooren, met betrekking tot de prijsvraagregeling, opdat zij voortaan meer gekend en hunne belangen niet dermate benadeeld worden.

SPREUKEN EN CITATEN.

De reinheid van onzen smaak laat zich het beste afmeten naar haren veelzijdigheid; want indien alleen dit of dat voorwerp onze bewondering opwekt, dan kunnen wij er zeker van zijn dat de reden waarom het ons bevalt, klein en verkeerd van aard is.

Indien wij evenwel het schoone in alle door God geschapen dingen waarnemen, dan zijn wij berechtigd aan te nemen dat wij ons eene juiste voorstelling van de alomvattende wetten der schoonheid vormen. Daarom is een valsche smaak te onderkennen aan zijne kieskeurigheid, aan zijne verzotheid op pronk, glans en opvallende samenstelling en aan zijne voorliefde voor zeldzame stijluitingen en vormelijkheden. JOHN RUSKIN.

„Boerenkunst" — een gedachteloos woord, dat zich nooit als een begrip laat vaststellen. Kunstboeren zijn er in de stad en op het land genoeg, maar „boerenkunst" is òf eene beleediging voor den kunstenaar òf eene vleierij voor de boeren.

Kunst is het werk alleen van eminent scheppende geesten, eene gave van het hoogste menschelijke intellekt — en daarmede heeft de bezigheid van den boer niets te doen. Ik heb òf een boer òf een kunstenaar voor mij. Dr. E. W. BREDT.

Ik heb de overtuiging dat de bouwkunst de aanvang van alle kunsten moet wezen en dat de andere kunsten haar moeten volgen naar tijd en orde. En ik geloof dat de bloei van onze schilder- en beeldhouwkunst in de eerste plaats afhangt van het gedijen onzer bouwkunst. Alle kunsten moeten zoolang in een staat van zwakte berusten, tot de bouwkunst gereed zal zijn, wederom de leiding te nemen. JOHN RUSKIN.

GEMENGDE BERICHTEN.

Op herhaalde vragen zij medegedeeld, dat de inhoud van „De Bouwwereld" 1905 met Nr. 4 zal verzonden worden wegens buitengewone drukte ter drukkerij.

Kleine advertenties niet grooter dan 4 regels en betrekking hebbende op „Vraag en Aanbod" van boeken, adressen, betrekkingen enz. kunnen voortaan in eene afzonderlijke rubriek van „De Bouwwereld" gepubliceerd worden tegen den vasten prijs van f 0.50 per plaatsing of f 1.— per 3 plaatsingen.

Wij vestigen hierop bij voorkomende gevallen de bijzondere aandacht onzer lezers.

De fraaie kerk te Monnikendam heeft sinds lang dringend behoefte aan herstel. De Oudheidkundige Bond heeft er zich reeds voorgespannen, doch de groote kosten zijn oorzaak geweest, dat nog niets is kunnen worden gedaan. Thans heeft een grondeigenaar, die een boerderij in de nabijheid heeft, een bedrag van f 10,000 aan kerkvoogden toegezegd, ter bestrijding der kosten van restauratie.

ZALT BOMMEL. De Sint Maartenstoren. Volgens bericht der „N. R. C." zijn de voorbereidende werkzaamheden tot den vermaarden St. Maartenstoren opgedragen aan den architect JACQUES VAN GILS. In de Tweede Kamer is nog onlangs gesproken over de wenschelijkheid der restauratie van dit schoone bouwwerk uit de vijftiende eeuw, dat zeker, vooral door de rijke detailleering, tot een der belangrijkste monumenten van ons land behoort. Het is opgetrokken uit tuf- en natuursteen, en wanneer de toren voltooid wordt met de slanke spits, die hij thans mist, zal hij ongeveer 80 meter hoog zijn.

Gevelwedstrijd te Haarlem. De jury heeft de gouden eerepenningen die door de stad Haarlem waren uitgeloofd, toegekend aan den architekt en den eigenaar, van het perceel Baan 11, respectievelijk de heeren J. A. G. VAN DER STEUR Bwk. Ing. en JOEKES; de zilveren eerepenningen van de afd. Haarlem van de Mij. tot Bev. der Bouwk. aan den architekt J. LONDON en aan de Vereeniging tot stichting van het Christelijk tehuis voor militairen, voor het vereenigingsgebouw op den Jansweg.

Verder werd eervol vermeld de architekt J. A. G. VAN DER STEUR Bwk. Ing. voor zijne gevels Nassaustraat 12 en Warmoesstraat 2 en 4.

Wij geven op de bij dit nummer behoorende losse plaat eene afbeelding van het met goud bekroonde huis op de Baan.

De tweede prijs werd reeds afgebeeld in „De Bouwwereld", voorgaande jaargang blz. 117 en 119, waarnaar wij onze lezers verwijzen.

Voorts geven wij nog de afbeelding van de beide eervol vermelde gevels in de Warmoesstraat.

De afbeeldingen ontheffen ons van het geven van nadere beschrijvingen.

Aantal studeerenden aan de duitsche Technische Hoogescholen in het wintersemester 1905/06. De tusschen haakjes geplaatste cijfers wijzen op het wintersemester 1904/05.

	Totaal	Architekten	Nederlanders
Berlijn	2623 (2961)	459	6
Brunswijk	540 (593)	52	0
Darmstadt	1843 (1834)	308	niet vermeld.
Dresden	1182 (1152)	192	4
Hannover	1038 (1205)	146	10
Stuttgart	1181 (1198)	227	1

Het Ephesus Museum te Weenen. In een berichtje over Dr. KUYPER's reis in Klein-Azië wordt verhaald dat Oostenrijksche geleerden opgravingen in Ephesus verrichten. Een groot deel er van is te Weenen verzameld en nog onlangs is de collectie met nieuwe voorwerpen vergroot. Daartoe behooren in de eerste plaats groote blokken marmer, te samen wel 17¼ M. lang, vol figuren en reliefs, die vrij goed bewaard zijn gebleven en waarschijnlijk behoord hebben tot een monument ter eere van Keizer MARCUS ANTONIUS. Op vier stukken zijn gevechten afgebeeld, waarschijnlijk tegen de Parthen, andere fragmenten vertoonen offer- en vrouwenfiguren, SELENE op een wagen en portretten van MARCUS AURELIUS en L. VERUS. Verder is uit negen brokken het standbeeld van den consul TIBERIUS JULIUS PTOLEMÄENUS gedeeltelijk gereconstrueerd. Dan vindt men onder de nieuwste bezendingen een kop van keizer HADRIANUS, den kop van een centaar uit rood marmer, een kop van Athene, een Hermus van Dyonisus, den tors van een cytherspeler, een prachtig en weinig geschonden standbeeld van Arete en een mooie marmeren leuningstoel, waarschijnlijk afkomstig uit een theater.

In het geheel zijn er 35 kunstwerken bijgekomen. Het museum van Ephesus, dat tot de bezienswaardige zaken van Weenen behoort, is door die nieuwe aanwinst zeer verrijkt.

„N. R. C."

Eene Cottage-tentoonstelling zal van Juli tot September 1906 te Cleveleys aan de kust van Lancashire gehouden worden, halverwege tusschen Blackpool en Fleetwood.

Er zullen 5 groepen wezen:

1. Het beste en goedkoopste vrijstaande huis met minstens drie slaapkamers. 2. Het beste en goedkoopste paar aaneen gebouwde cottages, met minstens drie slaapkamers in elk.

In deze beide groepen worden drie prijzen van £ 100, £ 50 en £ 25 beschikbaar gesteld.

De twee volgende groepen zijn niet voor de huizen zelf maar voor ontwerpen bestemd.

3. Het beste ontwerp en omschrijving van een vrijstaand cottage, niet duurder dan £ 180. 4. Hetzelfde met betrekking tot een paar aaneen gebouwde cottages niet duurder dan £ 350.

In deze groepen bedragen de prijzen £ 10 en £ 5.

Eene 5e groep is voor tuinachitekten en vraagt het ontwerp van den best aangelegden tuin. Prijzen £ 10 en £ 5.

In Engelsche bouwkundige bladen wordt de hoop uitgesproken dat de leiders dezer tentoonstelling hun voordeel zullen doen met de ervaringen die verleden jaar werden opgedaan op de tentoonstelling van goedkoope woningen te Letchworth, welke uit bouwkundig oogpunt beschouwd niet bijster geslaagd is te noemen.

De herbouw van den St. Markustoren te Venetië, die 14 Juli 1902 inviel (vergelijk inzonderheid het geïllustreerde artikel De Campanile van Venetië, „Bww." 1902, blz. 245 en 253) is, gelijk het „Zentralbl. der Bauverw." vermeldt, in vollen gang. Daarmede worden tevens alle ongelukstijdingen met betrekking tot de mogelijkheid van herbouw in verband met de gesteldheid van den bodem en over het lot dat ook de andere gebouwen van Venetië onherroepelijk boven het hoofd zou hangen, weerlegd.

Het onderzoek der fundamenten van den ouden toren heeft bewezen dat de instorting uitsluitend te wijten was aan den gebrekkigen staat van den bovenbouw en niet aan werkingen van den ondergrond, noch in verlagingen van den waterstand. Dit laatste zou, indien het waar was gebleken, voor het op palen gebouwde Venetië den zekeren ondergang beduid hebben.

Het fundament van den ouden toren was aan den buitenkant aangetast door de zouten van het grondwater, dat de mortel had weggevreten. Inwendig daarentegen vertoonde het nog de grootst denkbare vastheid. Daarom, en ook teneinde niet den evenwichtstoestand in den bodem te verstoren, heeft men het fundament niet geheel afgebroken. Het is evenwel uitgebreid met een mantel, die desnoods sterk genoeg zou wezen om alleen het gewicht van den nieuwen toren te dragen.

Het oude fundament was groot 222 M². en droeg 14.400 ton; het nieuwe meet 432 M². en zal te torschen hebben 15.5000 ton. Kon door den winddruk vroeger de belasting van den bodem per M². stijgen tot 8.7 KG., voortaan zal dit slechts 5.3 KG. wezen.

Het fundament is opgetrokken van Istrischen kalksteen in blokken van 1,3 tot 1,8 M. en gemetseld in cementmortel. De sokkel zal van trachiet worden samengesteld. De onderbouw is thans voltooid. Er bleven van de 900 M³. van het oude fundament 430 M³. over, terwijl er 980 M³. bij kwamen.

Deze grondslag rust op een dubbele vloer van eiken platen zwaar 24 tot 30 cM., welke op hare beurt rust op palen van lorkenhout, (dat harsrijk is, den invloed weerstaat van het zout in het water en met verloop van tijd als eikenhout steenhard wordt). Deze werden, zwaar 21 cM. en ten getale van bijna 3100 (d.i. ongeveer 16 stuks per M².) ter grondverbetering geslagen in een strook van 2.4 à 3.6 M. breedte om de oude fundeering heen.

Ten einde deze niet te beschadigen werd eene handhei met een blok van 240 KG. gebruikt. Terwijl de palen onder het oude fundament, naar in Venetië het geval placht te zijn, niet langer zijn dan enkele meters (1.5 M.) werden onder het nieuwe palen van 4 tot 8 M. geslagen. De koppen werden in een betonlaag gestampt.

De opbouw van den toren is met de meeste zorg voorbereid waarbij er naar gestreefd werd de fouten van den voorganger te vermijden. De toren bestond en bestaat uit twee mantels, een uitwendige en eene inwendige. Tusschen deze beide in wentelt een hellend vlak zich naar boven. De inwendige mantel nu bestond bij den ingestorten toren uit 8, door bogen verbonden pijlers. Bij den nieuwen bestaat zij uit een door enkele boogopeningen doorbroken massieven muur.

Nauwkeurige zorg word besteed aan de steenfabrikatie. Na uitvoerige proeven viel de keuze op een kleisoort die bij Casale in de provincie Treviso werd gevonden. De bewerking van de klei geschiedt machinaal, de steenen moeten evenwel met de hand gevormd worden opdat zij geen glad oppervlak verkrijgen, dat de aanhechting der met cement gemengde mortel zou bemoeilijken. Het bakken der steenen moet met houtvuur geschieden uit vrees dat de bij kolenvuur ontwikkelde zwavel-

verbindingen op het oppervlak der steen een laag zwavelzure kalk zou kunnen vormen, die nadeelig zou werken op de verharding van de specie en hare aanhechting aan de steenen.

Als formaat is gekozen 30.5 × 15 × 7.5 cM. inplaats van het vierkante formaat uit den Romaanschen tijd, waarvan de toren oorspronkelijk gebouwd was, dat echter moeilijker te verwerken en te vervaardigen is. Het achtste gedeelte der benoodigde hoeveelheid baksteenen is reeds klaar zoodat in het a.s. voorjaar met den opbouw zal worden aangevangen. Wanneer alles naar wensch verloopt hoopt men in 1908 den toren voltooid te hebben.

Aan het steenhouwwerk van het klokkenhuis, wordt reeds gewerkt. De restanten van het oorspronkelijke door BARTOLOMEO BUON gebouwde klokkenhuis zijn bewaard, terwijl gelijk vroeger reeds meer uitvoerig in deze kolommen vermeld is, ook verschillende fragmenten van Sansovino's Loggia in vrij gunstigen staat uit de puinhoopen te voorschijn kwamen. De klokken zijn daarentegen op eene uitzondering na gesprongen.

Het metrieke stelsel in de Vereenigde Staten. Het is een vreemd verschijnsel dat in een zoo vooruitstrevend land als de Vereenigde Staten van N.-A. nog zoo velen vasthouden aan het verouderde maat- en gewichtstelsel van Engeland.

In Engeland en Amerika zullen nu wederom gelijktijdig pogingen worden aangewend ter invoering van het metrieke stelsel.

In Amerika wordt het in enkele bedrijven reeds gebruikt en is het sinds 1866 reeds wettelijk erkend, 't geen in Engeland nog steeds niet het geval is.

In 1900 kocht de Amerikaansche regeering in Parijs normaalmaten. De president pakte ze zelf uit in tegenwoordigheid van het kabinet.

Verschillende departementen der regeering voerden dan ook het metrieke stelsel in, n.l. de geneeskundige dienst van het leger en die van de marine, benevens de afdeeling voor openbare hygiëne. Ook in de metereologische en statistische bureaux en in verschillende leger- en vlootwerkplaatsen wordt het toegepast. Bij alle wetenschappelijke metingen van regeeringswege wordt met het metrieke stelsel gewerkt. De muntverdeeling berust, in tegenstelling tot die van Engeland, op het tiendeelige stelsel.

In 1899 voerde de Unie het metrieke stelsel in. Op Puerto Rico, terwijl het in de Philippijnen reeds van oudsher bestond. In 1888 vonden beprekingen plaats tusschen de Noord-Amerikaansche republiek met de Zuid-Amerikaansche Staten, welke laatste toen algemeen het tiendeelige stelsel invoerden.

In den laatsten tijd wordt dit ook in Noord-Amerika steeds meer in de kringen van handel en nijverheid toegepast, voor zoover die niet met Engeland te doen hebben. Zoo meet bijv. de electrische nijverheid reeds uitsluitend met het metrieke stelsel.

Het metselen van ronde schoorsteenen. In de „Deutsche Bauhütte" beveelt de stadsarchitekt LUDWIG MÜLLER te Würzburg eene nog onbekende werkwijze aan. Deze bestaat er in om een pijp ter lengte van ongeveer 0.7 M. à 1 M. uit pakpapier te plakken en goed te oliën. Deze rol wordt met zand gevuld en dient als kern van het rookkanaal. Deze kern wordt tot ongeveer 0,10 M. onder den bovenrand met goeden mortel ingemetseld. Vervolgens wordt een volgende papieren pijp op de eerste gezet enz. tot de schoorsteen bovendaks is opgetrokken. Na verharding van de mortel snijdt men het papier aan de onderzijde open zoodat de geheele zandvulling kan wegvloeien. Het papier verwijdert men door het in brand te steken.

Deze methode is veel goedkooper dan het gebruik van vormsteenen, terwijl als een voordeel boven het metselen om een houten cylinder die omhoog getrokken wordt, genoemd wordt, dat de wanden van het kanaal gladder en zuiverder blijven.

Voor kultuur- en kunststudies in China is op de duitsche Rijksbegrooting een bedrag van 32 000 Mark uitgetrokken. De bedoeling is aan het gezantschap te Peking een technisch attaché toe te voegen, met opdracht de chineesche bouwkunst en haar samenhang met de ontwikkeling der chineesche beschaving te bestudeeren.

Groote marmerblokken. Het Moltke-monument op de Königsplatz te Berlijn, dat den 26n October l l. onthuld werd, is geheel uit marmer opgetrokken. Welke massaas steen daarvoor noodig waren blijkt uit de volgende bijzonderheden.

De massieve marmeren treden, die naar het plateau van het monument leiden, zijn bijna een halve kilometer lang. Het plateau zelf heeft meer dan 800 M². oppervlak en is eveneens van marmer. Voor het postament waarop het standbeeld staat moest bijna 500 M³. marmer gebroken worden, 'tgeen overeenkomt met een gewicht van 1.5 miljoen KG. Voor het transport daarvan waren 170 spoorwagens noodig.

Het grootste blok dat gebruikt werd is dat van de figuur zelf. Dit blok was vóór de bewerking 6.30 M. lang, 2.20 M. breed en meer dan 2 M. dik. Het woog niet minder dan 1710 centenaars. Om dit blok uit de marmergroeve, die 2400 M. hoog gelegen is, 900 M. dieper in het dal te brengen, waren 18 man gedurende drie weken onafgebroken werkzaam. Dit blok werd in de werkplaatsen te Laas (Tirol) behakt, na welke bewerking het gewicht tot 28000 KG. verminderde.

Een blok van dergelijke afmetingen was slechts in Laasermarmer mogelijk. Zelfs Carara was voor deze leverantie niet in staat. Het geheele monument bestaat evenals de monumenten van Keizer en Keizerin FREDERIK en de bijbehoorende fonteinen voor de Brandenburger Poort te Berlijn, geheel uit Laasermarmer. Deze steen is het eenige absoluut weervaste marmer. Het heeft, vergeleken bij het Italiaansche marmer, ook het voordeel, dat het van jaar tot jaar warmer van aanzien wordt en een ivoorkleurig patina aanneemt, dat door kunstenaars op zoo hoogen prijs wordt gesteld.

Van de beteekenis der marmerbreuken te Laas (Tirol) krijgt men een goed denkbeeld wanneer men nagaat dat het blok voor de Moltke-figuur verreweg niet het grootste is dat uit deze groeven afkomstig is. Het grootste blok mat 5.50 × 4 × 2,5 M. en woog meer dan 2000 centenaars.

De „Karnemelkstoren" (Buttermilchturm) te Mariënburg. Te beginnen met de toren van Basel tot den nieuwen Raadhuistoren te Frankfurt, die, zoo lezen wij in de „Frankf. Zeit." ter eere van den burgemeester „de lange Frans" genoemd wordt, zijn er slechts weinige torens waaraan niet het een of andere verhaaltje, eene sage of eene legende verbonden is. Ook van een toren te Mariënburg, die de „Karnemelkstoren" heette, wordt eene eigenaardige legende verteld.

Verschillende eeuwen geleden, zoo wordt verteld, verheugden de boeren van Grosz-Lichtenau zich in een ongemeenen welstand. Hun koren droeg honderdvoudig en hun vee was zoo melkrijk dat men het niet genoeg kon melken. Dit verwekte den nijd van minder begunstigde buren en ook de geestelijkheid zag met toorn dat de bewoners van Grosz-Lichtenau de aarde niet voor een jammerdal beschouwden maar er lustig op los leefden. De uitgezonden boetpredikers vonden in het dorp geen vriendelijk onthaal maar werden braaf voor den gek gehouden. Ten slotte zagen zij zich zelfs genoodzaakt de hulp der politie in te roepen. De overmoedige boeren verdreven ook deze en er was eene groote machtsontplooiing toe noodig om de euveldaders voor het gerecht te brengen. Dit veroordeelde nu de bewoners van Grosz-Lichtenau, volgens de legende, om te Mariënburg op hun kosten een grooten toren te bouwen waarbij de kalk niet met water maar met karnemelk moest worden aangemengd.

Het resultaat was dat tevens de melk-overvloed van het begunstigde dorp nu niet den melkprijs van de streek kon drukken. Dit althans is de moraal die de „Frankf. Zeit." uit het geschiedenisje trekt en die het den duitschen agrariërs nu ter navolging voorhoudt.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Nieuwe uitgaven, nadere bespreking voorbehouden.

Burgerlijke Bouwkunde, door L. Zwiers. VAN MANTGEM & DE DOES. Amsterdam. Afl. 24 (Compleet in 40 afl. à f 0.30).

Der Eisenbetonbau in Theorie und Konstruktion. Ein Leitfaden durch die neueren Bauweisen in Stein und Metall für Studierende und Bauleute bearbeitet von Dr. Ing. RUDOLF SALIGER. Stuttgart. ALFRED KRÖNER. 1906. Mit 327 Abb. (Geb. 5 Mark).

C. Kersten. Der Eisenbetonbau. Ein Leitfaden für Baugewerkschulen und Baugewerksmeister. WILHELM ERNST u. SOHN. Berlin 1906 (Geb. 3 M.)

Dr. H. Lüer und Dr. M. Creutz. Geschichte der Metallkunst. Stuttgart. FERDINAND ENCKE. 1904. Mit 445 Abb. (28 M.)

Neue Garten von Prof. J. M. Olbrich. Mit 43 meist ganzseitigen Abbildungen Verlag von ERNST WASMUTH. A. G. Berlin. (10 M.)

Dekorative Kunst. Dec. 1905. De beide rijk geïllustreerde hoofdartikelen dezer aflevering behandelen de Darmstadtsche tuinbouwtentoonstelling (in de rubriek Boek in Tijdschrift reeds meermalen vermeld) en de Berlijnsche waaiertentoonstelling, op welke zeer fraaie moderne kunstwerken waren ingezonden.

Aan de hand van 30 afbeeldingen wordt voorts eene beschrijving gegeven van speelgoed uit de „Dresdener Werkstätten für Handwerkskunst", dat van eene naief-komische werking is en in zijn eenvoud voor de kinderlijke fantazie zeker opwekkender zal wezen dan veel volmaakter speelgoed, waarbij gestreefd is

naar volmaakt getrouwe miniatuur imitatie van allerlei machines, figuren, beesten, enz.

Dekorative Kunst, Jan. 1906, begint met een artikel over het werk van LUDWIG HOHLWEIN, waarbij eenige afbeeldingen ontleend zijn aan een door hem gebouwd jachthuis, eenigszins in den trant van een oud boerenhuis. Verder zijn er meerdere door hem ontworpen interieurs en kunstnijverheidsvoorwerpen. die van eene veelzijdige begaafdheid getuigen.

Over de hedendaagsche porceleinfabrikatie te Meiszen wordt door een ongenoemde eene kritische en niet instemmende beoordeeling geschreven.

„Het tehuis van een symbolist", de met geraffineerd artistiek overleg ingerichte woning van den belgischen kunstenaar FERNAND KNOPFF te Brussel.

Eene geïllustreerde studie over Amerikaansche keramiek bewijst tot welke groote hoogte de amerikaansche nijverheid het in deze reeds gebracht heeft.

Eene bijdrage over „Trianon"-schrift, een aangenaam curcief lettertype, met bijbehoorende randen en lijsten, volgens ontwerp van HEINRICH WIEYNK vervaardigd door de Bauersche gieterij te Frankfort, besluit deze aflevering.

Architectura No. 1. Oud en Nieuw. Bij gelegenheid van de jaarwisseling uit de schrijver den wensch dat de leden van A. et A. zich bij elkander zullen aansluiten en veel zullen samenwerken.

Jaarverslag van den penningmeester van het Genootschap A. et A.

Prijsvragen Bouwkunst en Vriendschap. Zie uitslag bladz. 8.

TECHNISCH GEDEELTE. Coöperatief wonen in grootere steden, door M. P. DE CLERCQ. Door de hooger wordende bouwterreinprijzen zal het hoe langer hoe moeilijker worden om coöperatief te gaan bouwen in steden. In 's-Gravenhage en In Haarlem, twee steden alwaar men het meest aan die coöperatieve bouwerij van woningen doet, ondervindt men op dit punt al moeilijkheden en toch is dit gewenscht, want het is aangenaam dat men de zekerheid heeft bij coöperatief bouwen dat men nimmer opgeslagen of tot verhuizen gedwongen kan worden en dat men niet te veel of niet te weinig, doch de juiste huurprijs betaald.

Over roestbeveiliging van staal en ijzer door papier, door J. L. TERNEDEN. Papier schijnt volgens de genomen proeven ijzer en staal tegen roest te beveiligen. Zie „Bouww." 1904 blz. 376.

Natuurkundige theorieën en toepassingen, door J. A. ROMKES C.-I.

Een wondervolle tuin, door P. In den tuin van den amerikaan H. R. RAUEN in Pensylvannië vindt men opstellingen en nabootsingen van grieksche, romeinsche, egyptische en andere monumenten en ruïnes, waaraan deze eigenaar voor 50 jaar begonnen is.

Bouwkundig Weekblad No. 1. Woonhuis te 's-Gravenhage, door H. A. REUS, architect (met afbeeldingen. De tekstfiguren geven 2 rijk betimmerde interieurs in Hollandsche-, Renaissance- en Barokstijl te zien. Bij de verbouwing bleef de hoofdvorm van het gebouw intact. Oude meubelen en schouwen verhoogen den rijkdom van de betimmeringen.

J. G. MICHIELSE. Jubilé van den heer MICHIELSE, die voor 25 jaar zijn werkkring te Haarlem aanving, thans in de betrekking van Directeur van het Bouw- en Woningtoezicht.

Bouwkunst en Vriendschap. Prijsvraag 1905. Vermelding van den uitslag zie bladz. 8.

De Opmerker Nr. 1. 1866—1906. Herdenking van het feit dat dit blad voor 40 jaar het eerst uitkwam.

Behangelpapieren, door J. L. TERNEDEN. Om te voldoen aan den tegenwoordigen eisch, dat elk materiaal zijn ware natuur zal vertoonen, is het een fout dat behangselpapieren bewerkt of bedrukt zijn zoodanig dat zij het aanzien van stoffen verkrijgen. Tegenwoordig worden de algemeene soorten behangselpapier door middel van machinedruk en de meer artistieke papieren door handdruk verkregen. Veelal worden de verschillende kleuren er op eens door één doorgang door de walsen opgedrukt, terwijl vroeger elke verschillende kleur op nieuw gedrukt moest worden. Papier dat een effen grond moet hebben, wordt vooraf gekleurd, hetzij door handbewerking, hetzij door rollen waardoor het loopt langs een flanellen doek, waarop de verf door middel van een wals gebracht wordt. Moet het papier gesatineerd worden, dan gaat het nog door een satineerwals. Ook wordt het wel gepolijst door het papier met vuursteen of met agaat te wrijven. Voor velours- of fluweelbehang worden de papieren gevernist en met fijne wolstof bepoederd. Bronzen en vergulde behangsels worden met brons of bladgoudstof bepoederd.

Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. (Uitslag prijsvragen, zie bladz. 8).

■ VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN ■

A. W. C. Dwars C. B. I. Ing. bij de Utrechtsche Gemeentewerken over: het Ontwerp van eene vrije kruising van den Leidschenweg te Utrecht met het spoorweg-emplacement. Afd. Arnhem, Mij. t. B. d. B. 27 Dec. 1905.

Spreker ving zijne rede aan met er op te wijzen dat het toenemend gebruik van auto's en rijwielen het verkeer op de wegen veel drukker maakt. De groote verkeerwegen die door den aanleg van het spoorwegnet veel van hun beteekenis verloren hadden, zullen onder deze omstandigheden weder meer en meer tot hun recht komen. Neemt men hiervan nota en let men tegelijkertijd op het steeds toenemend spoorwegverkeer dan volgt hieruit dat de kruising van de beide hart-aderen van het moderne verkeer, de overwegen à niveau, in vele gevallen grooten hinder moeten veroorzaken.

De gemeente Utrecht breidt zich vrij sterk uit; voor het stadsgedeelte dat door den spoorweg van de oude stad gescheiden is, wordt de uitbreiding in de eerstvolgende 30 jaren geraamd.

Verder werd door het tellen van alle passanten nagegaan hoe druk het verkeer thans bij de kruising van den Leidschen weg met de spoorweg is en hieruit afgeleid, hoeveel dit over 30 jaren zal zijn indien de uitbreiding van de gemeente zich regelmatig voort blijft zetten.

Men kwam toen tot een uitkomst van 83000 passanten. Neemt men hierbij in acht dat de afsluitboomen van den Leidschen weg 60 % van den dag gesloten zijn, dan begrijpt men eenigszins dat hiermede voldoende het maken van eene vrije kruising gerechtvaardigd is.

Het verkeer op den Leidschen weg wordt vóór de kruising gesplitst in een personentunnel en in een tunnel voor voertuigen. Deze laatste wordt gemaakt terzijde van den Leidschen weg. Het vaarwater moet daarvoor voor de helft versmald worden. Deze tunnel is thans in uitvoering. Doordat hij de personentunnel in hoogte overtreft is dit het belangrijkste deel van het werk

De tunnel moet, waar hij de spoorweg snijdt, gemaakt worden onder de overbrugging over de halve breedte van het vaarwater dat voor den tunnel moet plaats maken. Omtrent de gemetselde middenpijler en het landhoofd bestonden geen volledige gegevens wat betreft de fundatie dier werken, dit gebood eene zéér omzichtige werkwijze, die tevens bemoeilijkt werd door de geringe werkhoogte die onder de brug beschikbaar bleef.

Een en ander leidde tot toepassing van het moderne constructie-materiaal, ijzerbeton. De tunnel wordt geconstrueerd als een bak van dit materiaal. De zeer geringe dikte der zijwanden komt in dit geval, waar de breedte van den rijwegtunnel bepaald was door den niet ruimen afstand tusschen middenpijler en landhoofd, zeer te stade.

Verderop, naast de kruising, wordt de wand door contreforten versterkt, de vloer van den tunnel wordt daartoe buiten den wand verbreed.

De bodem van den bak wordt bevestigd op dookvormige palen van ijzerbeton hoog 4.70 M., zw. onder 45 × 45 cM., boven 30 × 30 cM., deze houden een grondpyramide groot genoeg om de opdrijvende kracht van het water te weerstaan.

Onder de kruising laat men deze palen zakken na vooraf de gaten er voor te hebben gepulst in ijzeren cylinders. Verderop zijn de palen gespoten hetgeen zeer vlug ging.

Verschillende teekeningen verklaarden duidelijk de samenstelling van dit moderne constructiewerk.

Uitvoerig werd nog door Spreker er op gewezen, dat men goed zal doen bij het ontwerpen van met ijzer gewapende betonconstructies niet te zuinig te zijn, daar we hier staan voor een materiaal, dat nog geen geschiedenis heeft, vooral dient men alles wat ruim te nemen omdat het een materiaal betreft waarbij veel afhangt van de werklieden die het uitvoeren. Men kan wat meer beton en ijzer nemen dan men strikt genomen noodig heeft, omdat deze werkwijze toch reeds veel goedkooper is dan andere. Had men de vloer van den tunnel alleen van beton vervaardigd, dan een 5 of 6 maal dikkere laag benoodigd geweest.

Behalve het meerdere benoodigde materiaal zou dit nog in veel opzichten duurder werken tengevolge gehad hebben.

Men begon bij dit nieuwe materiaal met de fouten die men bij ijzerconstructies ook heeft begaan, door alle afmetingen zoo te nemen, dat het toegepaste materiaal volledig „uitgenut" wordt, geringe factoren die men niet altijd vooraf kan bepalen treden later op en veroorzaken groot, soms onherstelbaar nadeel.

Interessant waren ook de afbeeldingen die spreker gaf van het overbrengen van den ijzeren hulpbrug voor voetgangers over het emplacement.

DE BOUWWERELD
WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK
REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM
ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281
Vijfde Jaargang. No 3. 17 Januari 1906.

DE NIEUWE DUITSCHE GLASMOZAIEK-NIJVERHEID (ZIE DE AFB. OP BLZ. 19 EN 21)

Het is bekend dat omstreeks 1860 de Venetiaan SALVIATI de vergeten kunst om de voor mozaiekwerk geschikte glassoorten te vervaardigen, opnieuw uitvond en in toepassing bracht. Zijn arbeid werd op de wereldtentoonstelling te Parijs in 1867 zeer gewaardeerd. Hij restaureerde in de San Marco de bestaande mozaieken en maakte nieuwe o.a. voor de slotkapel van Windsor, voor de St. Paulskerk en voor de Westminster abdij te Londen, alsmede voor de groote opera te Parijs. Vele duitsche domkerken werden door hem versierd met glasmozaieken, eveneens de „Siegessäule" te Berlijn, deze laatste naar cartons van ANTON VON WERNER en op aandringen van den toenmaligen kroonprins die zich levendig voor SALVIATI's werken interesseerde.

De technische zijde zijner kunst was echter in vele opzichten gebrekkig. Door het stoken met hout werd de noodzakelijke temperatuur van 1000° zeer moeilijk bereikt. Daardoor konden slechts glassoorten van een laag smeltpunt en van groote weekheid vervaardigd worden.

Het verkrijgen van bepaalde kleuren liet ook veel te wenschen over. Dikwijls moest dit aan het toeval overgelaten worden. Er ontstond een palet met 22000 schakeeringen. Tengevolge van de geringe temperatuur waren de verkregen glassoorten arm aan kiezelzuur en waren zijne glasmozaieken niet steeds duurzaam voor ons klimaat, getuige de mozaieken aan de „Siegessäule" die hunne oorspronkelijke kleuren reeds lang ingeboet hebben. Aan de zijde waar zij het meest van de weersgesteldheid te lijden hebben gehad is de verweering sterk merkbaar.

Bij een in 1870 gehouden onderzoek door ADOLF FRANK en MAX MÜLLER bemerkte men dat die glas mozaieken door een proef met zoutzuur sterk aangegrepen werden en stelde men vast dat de meeste zeer arm aan kiezelzuur waren, n.l. 4 moleculen kiezelzuur op 1 molecule kalk en 1 idem alkali, terwijl zij moesten bevatten 6 moleculen kiezelzuur. Ook was aan de mozaieken, volgens oude venetiaansche recepten zeer veel arsenikzuur en antimoonzure natron toegevoegd, wat hun weerstandsvermogen niet ten goede kwam.

Een groote stap voorwaarts in de goede richting geschiedde toen het „Verein zur Beförderung des Gewerbefleisses" op aandrang van FRANK tot onderzoeking besloot van de menging der bestanddeelen van venetiaansche en andere mozaieken en van dat onderwerp een prijsvraag maakte. Professor H. SCHWARZ te Graz leverde in zijn bekroond antwoord en ook in de onderzoekingen in later jaren door hem voortgezet, zeer juiste analysen van de grondstoffen der venetiaansche glasmozaieken, en wel zoodanig dat hij volgens deze analysen de glassoorten syntetisch weder samenstelde en geheele overeenstemming met de oude voorbeelden weder verkreeg. Door de werking van zoutzuren op de verschillende mengsels toonde hij aan welke samenstelling het glas moet hebben om weerstand te kunnen bieden.

Groote invloed op den aard van het glasmozaïek hebben die toevoegingen, welke het ondoorschijnend maken, waardoor zij als met reflexie werken en een ondergrond dekken. Intensief gekleurde glazen hebben die toevoegingen niet noodig. Terwijl arsenikzuren voor bepaalde nuancen van goud en zilvermozaieken ook voor den heer SCHWARZ onontbeerlijk waren, toonde hij aan dat de fluorverbindingen zich nog beter leenden dan de vroeger daartoe gebruikte middelen. Als kleuringsmiddel voerde SCHWARZ een reeks metaalverbindingen in, die eerst in den nieuweren tijd in de techniek bekend zijn geworden, n.l. de nickel- en chroomkleuren en het uranium en daardoor vermeerderde hij ook weder de pracht en de glans der mozaiekglazen. Zoo gelukte het hem om een volkomen kleurenschaal van nieuwe en sterke mozaiekglassoorten samen te stellen, welke niet voor de venetiaansche onderdeden. Ofschoon deze schaal slechts 300 kleuren inhield, zoo waren toch deze 200 zoo gelijkmatig en vast dat hiernaar een internationale kleurenschaal kon opgemaakt worden.

Ook het moeilijkste deel der opgaaf de vervaardiging van de „fondi d'oro" — mozaik op goudgrond —

welke kunst in Venetië zeer geheimzinnig gedreven werd, werd op grond van vroegere studies van FRANK gevonden. Dit betreft nl. de versiering van glazen die uit een laag glas met daaronder gebrachten goudgrond bestaan, welke laatste dan nog eens door een dunne glaslaag overdekt en beschermd wordt.

Door het opsmelten van platina in dunne lagen, alsmede door aanwending van goud-zilverlegeeringen, werden nog bijzondere nieuwe kleuren aan de staalkaart toegevoegd.

Deze gunstige toepassingen van de chemie zijn thans weder in praktijk gebracht in vele gebouwen van Duitschland door de „Deutsche Glasmosaik-Gesellschaft" van de heeren PUHL & WAGNER te Rixdorf (bij Berlijn) en ook door het atelier van den heer WIEGMAN te Charlottenburg.

De eerste inrichting is in 1889 gesticht en heeft zich van een bescheiden begin tot eene groote hoogte ontwikkeld. Hierbij kwam haar zeker te stade de hernieuwde belangstelling in den romaanschen bouwstijl, welke zich in de laatste jaren openbaarde, vooral bij den kerkbouw. Romaansche en byzanthijnsche architektuur en versieringskunst immers leenen zich in het bijzonder voor de toepassing van mozaieken. Als hare belangrijkste werken kunnen de volgende genoemd worden:

In de Keizer Wilhelm-Herinneringskerk te Berlijn wordt eene oppervlakte van ongeveer 3000 M². met wand- en gewelfmozaieken bedekt volgens cartons van wijlen Prof. LINNEMANN (Frankfort a. d. M.), Prof. SCHAPER (Hannover), Prof. SELIGER (Leipzig), Prof. GESELSCHAP (Berlijn), de kunstschilders OETKEN (Berlijn) en PFANNSCHMIDT (Rome). Wanneer de in dit jaar uit te voeren voltooiing dezer mozaiekversiering zal zijn afgeloopen, zal de Keizer Wilhelmkerk de belangrijkste mozaieken bezitten die na de San Marco te Venetië en de Dom te Monreale zijn uitgevoerd. Verder werden de Dom van Bremen, volgens ontwerpen van Prof. SCHAPER, de abdijkerk te Maria-Laach, de Elisabeth-Kemenate op den Wartburg (deze beide laatste in opdracht van den duitschen keizer en volgens ontwerp van den schilder OETKEN, Berlijn,) rijk met dit nieuwe materiaal versierd. Voorts mag niet vergeten worden de versiering van de Dom te Aken naar ontwerpen van Prof. SCHAPER (Hannover).

Door de verbeterde techniek en meerdere vraag zijn ook de prijzen, tegenover vroeger, zeer gematigd. Terwijl SALVIATI voor de uitvoeringen aan de Siegeszuil 1000 tot 1200 Mark per M². ontving, zijn de prijzen van genoemde Rixdorfer fabriek voor eenvoudig werk 100 à 300 M. per M².

Bijgaande clichés geven een voldoend beeld van het effekt dat met deze versieringswijze verkregen kan worden en men ziet daaruit dat zij zoowel in- als uitwendig met evenveel welslagen toegepast kan worden.

Het is bekend dat de vroegere wijzen van façades te decoreeren door middel van schilderwerken en tegels in ons klimaat veelal schipbreuk hebben geleden. Vele dezer tableaux vertoonen nu onoogelijke vlekken en zijn het tegendeel van een versiering van het bouwwerk. Eerst in de laatste jaren heeft de tegelfabrikatie op dit punt zich volmaakt; men denke b.v. aan het sectiel-tegelwerk.

In de uitvoering der mozaieken kan men nog van verschillende hulpmiddelen gebruik maken en wel de grootte der steentjes en de meerdere of mindere hardheid hunner kleuren regelen, al naar de grootte der lokalen waarin het glasmozaiek wordt aangebracht.

In het algemeen is het wenschelijk de mozaiektableaux in de grootst mogelijke vlakken te doen aanbrengen, zooals menig voorbeeld door oude basilieken en byzantijnsche kerken geboden wordt. In kleine vakken versnipperd, werkt mozaiek immers spoedig onrustig.

(Vrij bewerkt naar het Duitsch, inzonderheid een artikel in „Baumaterialienkunde".)

PROF. J. A. VAN DER KLOES (DELFT). TRAS EN ZEEWATER

(Vervolg.)

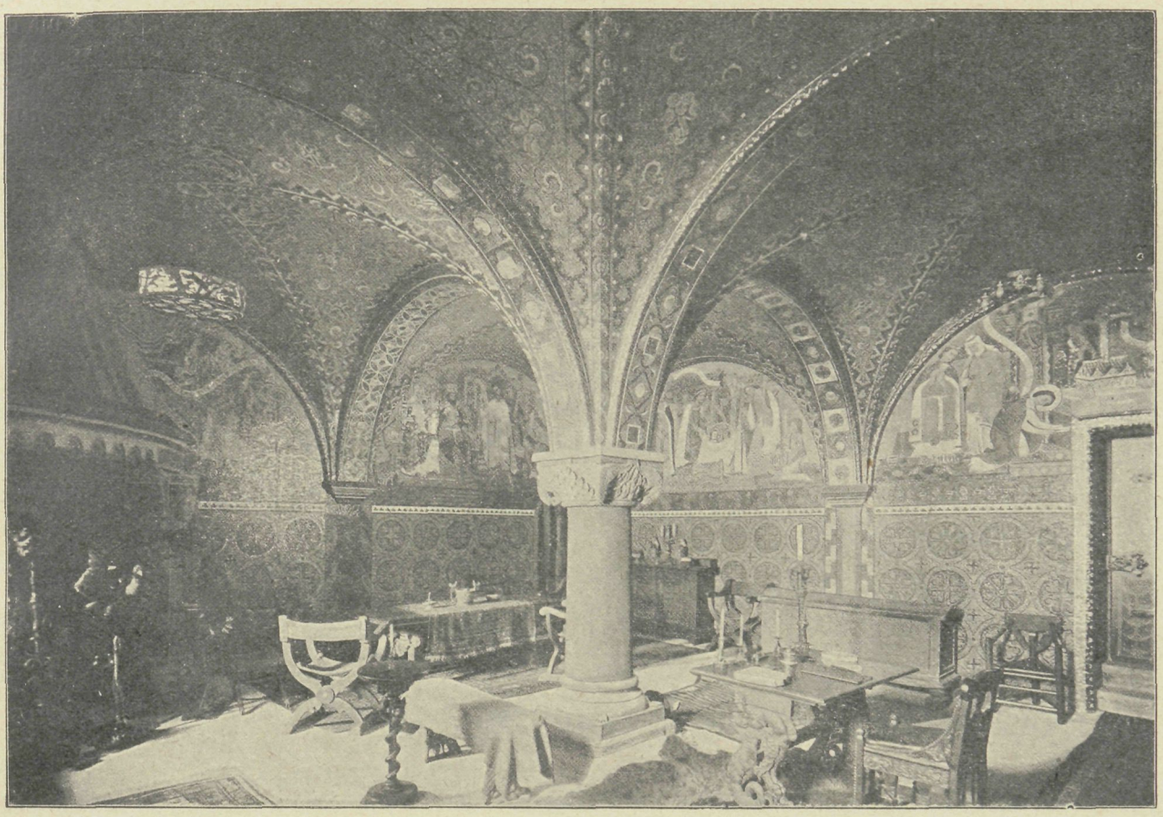
De cijfers met het tras van HERFELDT bereikt zijn buitengewoon hoog; waarschijnlijk is de grootere gewichtshoeveelheid tras — bij gelijke maatdeelen — daarbij niet zonder invloed geweest.

In de cijfers, betrekking hebbende op Gembong-tras met zeewater komt nog een onregelmatigheid voor: de trekvastheid na een jaar is namelijk lager dan die na 3 maanden. De proefstukken waren volkomen gaaf en de getallen, waaruit het gemiddelde cijfer van 17.25 is voortgekomen verschillen niet veel; een voorbeeld waarschijnlijk van gewijzigde chemische samenstelling, zonder verlies van weerstandsvermogen tegen den invloed van het zeewater. (Vgl. de mededeeling van Prof. REBUFFAT op blz. 2 en 4 hiervoren.)

Op deze proeven volgden weder andere reeksen met tot Puzzolaancement dooreengemalen mengsels van tras en kalk. Aanleiding daartoe gaf het feit dat, bij het dooreenmalen van slakkenmeel met kalk tot slakkencement, de duur van het malen, m. a. w. het meer of minder innig dooreenmengen, mij gebleken was van grooten invloed te zijn op de deugdelijkheid van het cement; een uur lang malen in plaats van een half leidde bij een partijtje van eenige kilogrammen tot een verschil van ongeveer 100 pCt. in de vastheidscijfers.

In tabel VI vindt men de uitkomsten vermeld van eenige voorloopige proeven op twee dooreengemalen mengsels van Gembong-tras en waterkalk (2.4 : 1 en

(Vervolg op blz. 20.)



DE „ELISABETH-KEMENATE" OP DEN WARTBURG BIJ EISENACH. MOZAIEKEN VOLGENS CARTONS VAN AUG. OETKEN.

MOZAIEK (RELIEF) IN DE EEREHAL DER DUITSCHE AFDEELING TE ST. LOUIS 1904, VOLGENS CARTON VAN PROF. M. SELIGER.

TABEL VI

Trekvastheid KG. p. cM². van traskalk-cementmortels na 3 + 25 dagen.

	Maatdeelen: 1 Cem. 1 N.zand Gewichtsdeelen: 1 Cem. 2.3 N.zand		Maatdeelen: 1 Cem. 2 N.zand Gewichtsdeelen: 1 Cem. 4.6 N zand		Maatdeelen: 1 Cem. 3 N.zand Gewichtsdeelen: 1 Cem. 6.9 N.zand	
	Zoetwat.	Zeewat.	Zoetwat.	Zeewat.	Zoetwat.	Zeewat.
a. Gew. dln.	2.4 Gembong-tras 1 Gembong-waterkalk				Gem. tempr. 16.4 °C.	
	15.27	18.57	9.50	14.06	6.15	Niet verricht
b. Gew. dln.	2.25 Gembong-tras 1.5 1 Gembong-waterkalk 1				Mtdln Gem. tr. 16.3 °C.	
	16.58	20.33	11.28	12 97	6.04	7.41
c. Gew. dln.	2.25 Herfeldt-tras 1 Gembong-waterkalk				Gem. tempr. 14.4 °C.	
	—	27.60	—	12.39	—	—

Voor het litergewicht vau Gembong-traskalkcement werd gevonden 0.65 KG. Gemakshalve werd dit ook voor het Herfeldt-cement aangehouden. Normaalzand litergew. 1.5 KG.

2.25 : 1) en een van Herfeldt-tras (2.25 : 1) met achtereenvolgens 1, 2 en 3 maatdln. normaalzand.

Bij deze proeven liet ik de stukken slechts 3 in plaats van 7 etmalen in de lucht staan. Dit zou mij weer slecht bekomen. Immers, nadat ik uit de uitkomsten in tabel III vermeld den moed had geput nog een lange reeks proeven op 't getrouw te zetten met Gembong-traskalkcement gew. dln. $2^1/_4$: 1 (tabel VII) bleken na 3 maanden de stukken weder of geringer vastheid te vertoonen of aangetast te zijn.

Een verblijf in de lucht van minstens 7 dagen is dus noodig.

Ongelukkig raakte ook mijn voorraad Gembong-tras op, zoodat ik geruimen tijd had te wachten, alvorens weer van voren af aan te kunnen beginnen.

Toen ik de proeven van tabel VII aanving, meende ik het traskalkmengsel niet schraler te mogen maken dan $2^1/_4$: 1 gew. dln., met het oog op de bruikbaarheid in de practijk. Ik verwerkte dit mengsel in vier verschillende verhoudingen met normaalzand, om te zien hoeveel dit wel zou kunnen lijden, hoewel de beide schraalste mengsels zeker nimmer voor werk onder water gebezigd zullen worden.

Om den invloed der temperatuur te doen uitkomen, zijn in de kolom der 3 + 25 d. proeven eenige, op dezelfde mengsels betrekking hebbende cijfers uit tabel III nog eens afgedrukt.

In de eerste kolom van tabel VII zijn, behalve de maat- en gewichtsverhoudingen tusschen cement en zand, ook die tusschen tras, kalk en zand afzonderlijk vermeld. De zandrijkheid tegenover het geringe kalkgehalte moet uit den aard der zaak twijfel doen ontstaan of mortels als de beide laatste (1 cement, 2 en 3 zand, maatdln.) wel voor eenigerlei werk practisch te gebruiken zijn. En toch is dit in werkelijkheid wel degelijk het geval en zelfs de uiterste grens van

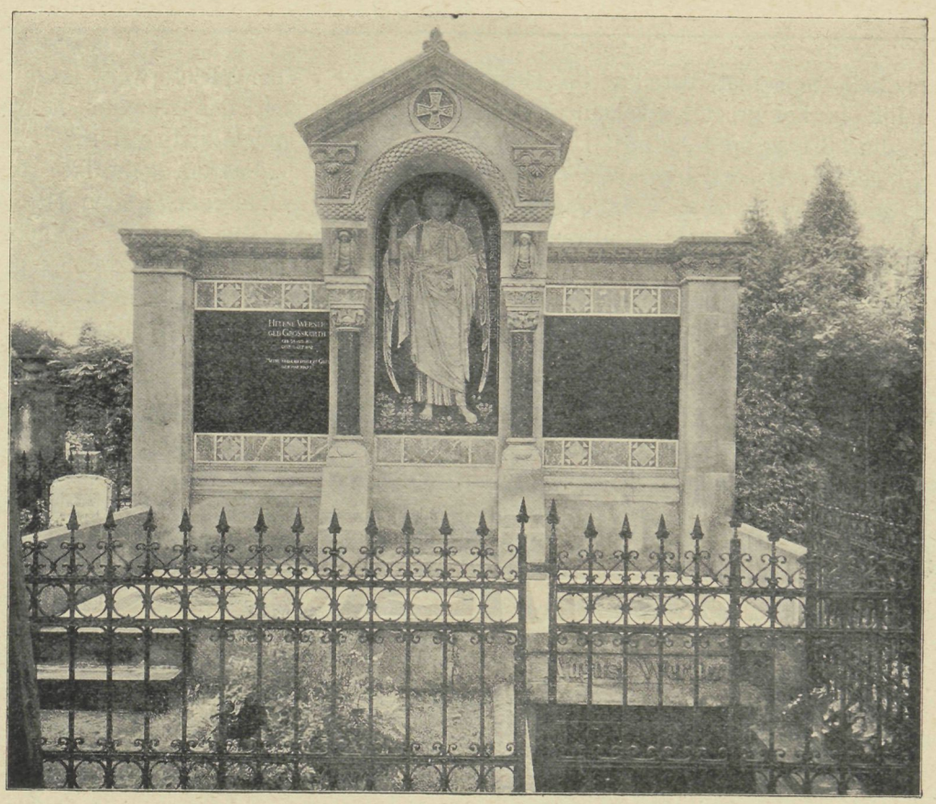
TABEL VII

Mortels van traskalkcement. Maatdln. 1½ Gembong-tras, 1 waterkalk. Gew. dln. $2^1/_4$ Gembong-tras, 1 waterkalk.	Water	3 + 4 dagen				3 + 11 dagen				3 + 25 dagen				3 + 88 dagen			
		Trek		Druk		Trek		Druk		Trek		Druk		Trek		Druk	
		KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM².	°C.	KG. p. mM₂.	°C.
Maatdln. 1 Cement, ½ Zand Gew.dln. 1 „ 1.15 „	Zoet-	6.09	15.9	34.23	15.9	10.28	16.8	59.64	16.8	14 07	15.7	82.93	15.7	17.30	15	116.60	15
dat is: Maatdln. 1½ Tras, 1 Kalk, $1^1/_4$ Zand Gew.dln. $2^1/_4$ „ 1 „ $3^3/_4$ „	Zee-	6.98	15.9	44.67	15.9	12.83	16.8	64.95	16.8	14 75	15.7	83.78	15.7	16.05	15	92.33	15
Maatdln. 1 Cement, 1 Zand Gew.dln. 1 „ 2.3 „	Zoet-	5.63	15 9	32.50	15.9	10.84	16 9	58.32	16.9	16.58 14.21	16.7 14.9	69.63	14.7	Voorraad tras op			
dat is: Maatdln. 1½ Tras, 1 Kalk, 2½ Zand Gew.dln. $2^1/_4$ „ 1 „ 7½ „	Zee-	6.99	15.9	38.07	15.9	13.97	16.9	63.22	16.9	13.57 20.33	14.9 15.7	67.77	14.9				
Maatdln. 1 Cement, 2 Zand Gew.dln. 1 „ 4.6 „	Zoet-	4 02	17.5	27.43	17.5	5.71	16.3	42.97	16.3	11.28 8.95	16.7 14.9	49 50	14.9	13.40	14,9	72.23	15.3
dat is: Maatdln. 1½ Tras, 1 Kalk, 5 Zand Gew.dln. $2^1/_4$ „ 1 „ 15 „	Zee-	5.42	17.5	34.78	17.5	7 21	16.3	43 83	16.3	9.33 12.97	14.9 16.7	48 95	14.9	8.36	14.9	63.60	153.
														aangetast			
Maatdln. 1 Cement, 3 Zand Gew.dln. 1 „ 6.9 „	Zoet-	—		—		3.56	16.1	20.77	16.1	6 02 4.77	16.7 15.1	29.07	15.1	7.73	15	47.62	15[1]
dat is: Maatdln. 1½ Tras, 1 Kalk, 7½ Zand Gew dln. $2^1/_4$ „ 1 „ 22½ „	Zee-	—		—		2.22	16.1	21.80	16.1	2.14 7.41	15.1 16.7	25.98	15.1	Niet bestand			

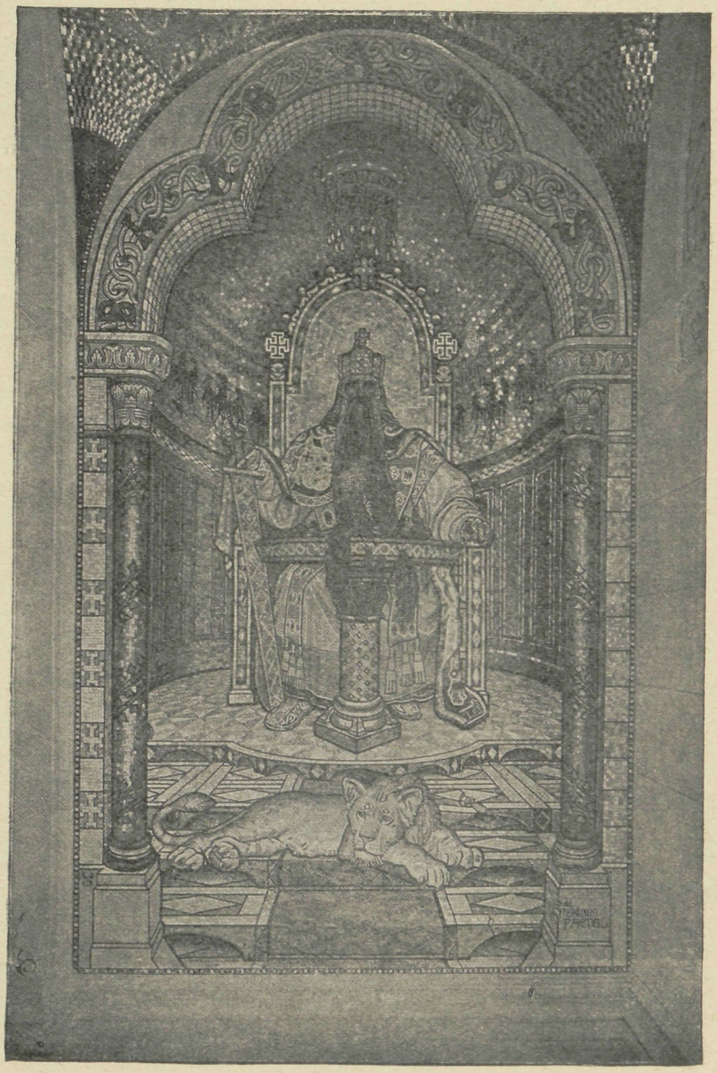
Litergewicht Tras 0.75, Kalk 0.5, Traskalkcement 0.65, Zand 1.5, KG.

[1]) Jaarproef trek 10.62, druk 63.70,

(Vervolg op blz. 22.)



GRAFMONUMENT DER FAMILIE WERNER. ▨ HANNOVER. MOZAIEK VOLGENS CARTON ▨ VAN PROF. H. SCHAPER. ▨



KAISER WILHELM-GEDÄCHTNISKIRCHE. BERLIJN. MOZAIEKBEELD VAN KEIZER BARBAROSSA IN DE VOORHAL DER KEIZERLIJKE LOGE. CARTON VAN ▨ PROF. M. SELIGER. ▨

schraalheid nog niet bereikt. Op Gembong is later namelijk in het groot Puzzolaancement gemalen van gew. dln. 3 tras op 1 kalk, d. i. in maatdln. 2 op 1, en dit cement is e e n o p d r i e maatdln. zand — met goed gevolg vermetseld voor opgaand muurwerk in de lucht. Het bericht daaromtrent luidt woordelijk als volgt:

„Het is ontegenzeggelijk een zeer schrale specie, maar voor opgaand werk, zeer goed te gebruiken. Voor pleisterwerk is zij echter te schraal; men heeft last, dat zij van de plakspaan en den muur afvalt, omdat zij te rul is."

„Daarom gebruikte ik voor het pleisterwerk hetzelfde cement men $1^1/_2$, hoogstens 2 maatdeelen zand en die menging is gebleken uitstekend te zijn. Met dienzelfden mortel leg ik ook de tegelvloeren en nooit hoor ik klachten, dat de tegels na verloop van tijd los komen te liggen." (Slot volgt.)

HET 7E INTERNATIONALE ARCHITEKTEN-KONGRES, LONDEN 16 TOT 24 JULI 1906

Aan de onlangs verzonden uitnoodigingen tot deelname aan het architekten-kongres te Londen zijn de navolgende bijzonderheden ontleend.

Het kongres vindt onder patronaat van Koning EDUARD plaats 16—24 Juli a. s. Behandeld zullen worden de volgende tien onderwerpen:

1. De uitvoering van belangrijke openbare bouwwerken door ambtenaren.
2. De artistieke eigendom van bouwwerken en de eigendom van bouwkundige teekeningen.
3. IJzer- en cement-ijzerkonstrukties.
   a. Algemeene beschouwingen.
   b. Bijzondere hygiënische en aesthetische vragen bij zeer hooge gebouwen.
4. De bouwkundige opvoeding van het publiek.
5. Titel en diploma van den architekt.
6. De architekt-handwerksman; in hoeverre moet de architekt de theoretische en praktische opleiding van den handwerksman ontvangen?
7. De ligging en de ontwikkeling van straten en vrije ruimten in de steden.
8. In hoever en in welken zin moet de architekt het toezicht hebben op de andere kunstenaars en handwerkslieden tot de volkomen voltooiing van openbare gebouwen.
9. De verantwoordelijkheid der regeeringen voor het behoud van nationale monumenten.
10. De organisatie van openbare internationale bouwkundige prijsvragen.

Het kongres-komité verwacht vóór 30 April a. s. rapporten, waarbij een uittreksel van niet meer dan 1000 woorden, welke stukken zullen worden gepubliceerd.

Tevens zal worden openbaar gemaakt een rapport van Prof. MEYDENBAUER (Berlijn) over het door hem uitgevonden „Messbildverfahren", waardoor photographiën worden gemaakt die het nemen van juiste maten mogelijk maken.

Excursies worden georganiseerd naar: de Universiteiten van Oxford en Cambridge, het Greenwich-Hospitaal en het Hampton Court-Paleis, naar Hatfield House van den markies van Salisbury en naar meerdere oude en nieuwe monumenten te Londen. Bij deze bezoeken treden een aantal Engelsche kollega's als gidsen en tolken op.

Drie tentoonstellingen worden bij gelegenheid van het kongres gehouden en wel:

1. eene retrospectieve tentoonstelling der Engelsche bouwkunst van 1066 tot omstreeks 1860.
2. van schilderijen en teekeningen naar bouwkundige onderwerpen, vervaardigd door Engelsche artisten.
3. Engelsch huisraad en zilverwerk.

Het „Royal Institute of British Architects" biedt een „Garden-party" aan, de Lord-Mayor van Londen en „The Art Workers Guild" elk een soiree; de leden hebben vrijen toegang tot Earl's Courts, de dierentuin en de botanische tuin, terwijl de damesleden, eene nieuwe groep, geïntroduceerd zijn in de Lyceum Club De Engelsche spoorwegmaatschappijen passen voor de kongresleden een gereduceerd tarief toe.

Het kongres heeft drie soorten leden: donateurs met minstens £ 4 bijdrage, gewone leden van minstens £ 1 en dames-leden à 10 shillings. Zij ontvangen daarvoor buiten en behalve de toegangsbewijzen hierboven gememoreerd, ook alle drukwerken, verslagen en rapporten van het kongres. Opgave van deelname te richten aan The Secretary of the Executive Committee VIIth International Congress of Architects 9 Conduit-street, London W.

SPREUKEN EN CITATEN.

De bouwkunst heeft, als ieder ander kunstwerk, hare wezenlijkheid te zoeken in den inhoud, waarbij de uiterlijke verschijning zich moet aanpassen en men moet van haar ook verlangen, dat deze uitwendige vorm alleen er toe dient het innerlijke wezen te weerspiegelen.

Dr. Ing. HERMANN MUTHESIUS.

Ik koester de hoop dat juist van de noodzakelijke gebouwen zonder eenige pretentie de nieuwe en echte bouwkunst, die wij verwachten zal uitgaan, veel eerder in elk geval dan van het experimenteeren met de meer of minder aanmatigende bouwstijlen.

WILLIAM MORRIS.

Die Zehn Gebote für unser Heim.

I.

Du sollst in deinem Heime bekennen, dass nur deine Zeit Recht, Vermögen und Pflicht hat, ein Neues und Ganzes widerspruchslos zu unserem inneren und äusseren Leben zu gestalten.

II.

Du sollst nicht auffallen wollen und nie prahlen mit dem Bekenntnis deines Geschmacks.

III.

Du sollst einen Raum dir freihalten von allem Alltäglichen und Hässlichen, damit nichts deine Festfreudigkeit störe, wenn du sie suchst.

IV.

Du sollst nicht wähnen, das hiesse ererbte Kultur ehren, wenn du beim Trödler altmodischen Hausrat kaufst.

V.

Du sollst Kunst-Werke nicht so aufstellen, dass ihre Wirkung ertötet und der Künstler missachtet werden muss.

VI.

Du sollst keusche Nacktheit auch im Bilde ehren, wie einen Tempel Gottes, doch verbannen sollst du alle lüsternen Bilder, die keinen Wert haben.

VII.

Du sollst kein Plagiat dulden noch ein Material oder eine Technik vortäuschen, die für dein Heim zu kostspielig wäre.

VIII.

Du sollst nicht durch schlechte Vervielfältigungen von Werken falsches Zeugnis von den Künstlern ablegen.

IX.

Du sollst nicht Liebhabereien deines Nachbars oder deiner Nachbarin annehmen.

X.

Du sollst nur nach deinen Mitteln dein Heim gestalten und nichts für besser halten, was nur kostbarer ist.

Dr. E. W. Bredt. In het Maandblad „Innen-Dekoration" Januari-aflevering 1906.

GEMENGDE BERICHTEN.

Examen Bouwk. Opzichter. Op Maandag 26 Februari 1906 en volgende dagen zal in het gebouw der Mij. tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402 te Amsterdam worden afgenomen het examen voor het Diploma van Bouwkundig opzichter.

Aanmeldingen voor 1 Februari e k. aan genoemd adres bij den Secretaris der Mij.

Het algemeene programma van dit examen werd gepubliceerd in „De Bouwwereld" 1902 Nr. 45, blz. 373.

Wij verwijzen voorts onze lezers voor de kennis der op voorgaande examens gestelde eischen naar: „Bouwwereld" 1904 Nr. 23 blz. 180 en 1903 Nr. 10 blz. 76 en Nr. 12 blz 92.

De in 1905 ter schriftelijke beantwoording der gestelde vragen zullen in het eerste Februari-nummer van dezen jaargang der „Bww." worden opgenomen.

Het invallen van een gedeelte der kap van het Charing Cross station te Londen is met loffelijken spoed door de rechterlijke macht behandeld. Den 9den l. l. is in de zaak uitspraak gedaan, een maand en 4 dagen na het ongeluk. Een model van de kap was ter demonstratie bij de Jurybank opgesteld.

Sir Benjamin Baker, de adviseerende ingenieur van de spoorwegmaatschappij betoogde dat het ongeval te wijten was aan het breken van een trekstang. Deze had een gebrek vertoond dat uitwendig niet zichtbaar was, gelijk de breuk van de stang aantoonde. Aan den omtrek was deze korrelig, een gevolg van oververhitting bij het smeden.

Sir Benjamin wees er op dat indien dit gebrek niet aanwezig was geweest, de stang sterk genoeg was geweest om niet door twee locomotieven te worden stuk getrokken, maar de sterkte was tot een derde teruggebracht. Op het oogenblik zou bij den bouw der kap gerekend zijn met de mogelijkheid van breken en waren de stangen wel dubbel genomen. Maar toen het Charing Cross station gebouwd werd, was zulke voorzorg nog niet de gewoonte. Wat onderhoud en stevigheid betreft, was de kap overigens op het oogenblik z. i. nog in betere konditie dan de meeste der groote oceaanbooten.

De Jury schreef de instorting toe aan een ongeluk en maakte uit dat niemand daarvoor een verwijt had te treffen.

Hoe een monument gered wordt verhaalt Jhr. Mr. Victor de Stuers in „Van onzen Tijd", orgaan der Amsterdamsche Katholieke Kunstkring „De Violier". Vroeger heeft de schrijver in „Eigen Haard" onder gelijken titel behandeld hoe het Huis van Maarten van Rossum door zijn toedoen werd behouden en voor kantongerecht ingericht. Thans verhaalt hij de redding uit sloopershanden van het voormalig Raadhuis te Woerden.

De gemeenteraad wilde niet treden in eene restauratie.

De burgemeester had vervolgens voorgesteld het Raadhuis aan het Rijk voor een kantongerecht aan te bieden of wel het Rijk te veroorlooven na afbraak de kunstwerken van het gebouw te nemen. Vernemende dat de burgemeester voor het eerste voorstel zich zelf niet warm zou maken en dat het gebouwtje dan verloren zou wezen, besloot de heer De Stuers door zijne tegenwoordigheid den gemeenteraad te biologeeren.

Op den kouden wintermorgen van den dag der raadszitting, 24 Februari 1887, ging hij naar Woerden en liet zich om zijne aanwezigheid geheim te houden, door den koster in de kerk opsluiten, waar hij van 7 tot 10 uur in kou bleef brommen en stampvoeten. Op den weg naar het stadhuis kon de heer De Stuers door een gelukkig toeval nog een raadslid herinneren aan art. 44 der gemeentewet, verbiedende om in besloten zitting te besluiten of te raadplegen over de vervreemding van gemeente-eigendommen.

Nauwelijks was de heer De Stuers met veel effect de raadzaal binnengestapt of de Voorzitter kondigde een besloten zitting aan, waarin hij, naar gelijk later bleek, de kwestie van het schenken van het stadhuis aan de orde wilde stellen. Het resultaat van de opmerkingen van het gewaarschuwde Raadslid was echter, dat de openbare zitting spoedig werd heropend. Toen daarin het voorstel in beginsel zou worden besproken, zwegen allen als gehypnotiseerd en werd het met 9 tegen 2 stemmen aangenomen.

Bij het artikel zijn gevoegd de lichtelijk gechargeerde physionomiën der Woerdensche Raadsleden, door den heer De Stuers ter raadszitting geschetst.

Een eigenaardig gebruik bij den Japanschen tempelbouw. De Ise-tempel, gewijd aan Amaterasu, de godin der zon, is, sedert in 1868 het Shintoisme in Japan tot staatsgodsdienst werd verheven, het voornaamste heiligdom des lands.

Spreekt men evenwel van den Ise-tempel, dan moet daaronder een geheel tempelkomplex verstaan worden. Men noemt hem den oudsten tempel van het land, maar verkoopt het geheele jaar door, bij wijze van reliek, hout van den vorigen tempel. De Naiku- of binnentempel werd (voor de eerste maal) gebouwd in het jaar 4 voor onze jaartelling De zaak is n.l. deze, dat de gebouwen alle 20 jaren werden afgebroken en in denzelfden stijl uit Hinoki-hout worden herbouwd. De laatste totale nieuwbouw vond in 1889 plaats. De Staat droeg toen ongeveer f 400 000 bij. Een der tempels is pas ongeveer vijf jaa roud. In het jaar 1900 was het dak uit vrees voor brand met water besproeid. Men zag hierin eene ontwijding van den tempel, brak hem af en bouwde hem opnieuw op.

De Shinto-tempels in het algemeen en de Ise-tempel in het bijzonder, zijn zeer eenvoudig en geven een beeld van het oorspronkelijke Japansche woonhuis, waarvan het type op de zuidelijke eilanden werd gevormd.

De boedhistische tempels en het moderne woonhuis zijn daarentegen terug te voeren tot een chineesch-indischen oorsprong.

Unica-trapbanden. De treden van druk beloopen trappen worden dikwijls met lood belegd, eene wijze van bekleeding die vele voordeelen in zich vereenigt (bijv. niet glad, geluidwerend, verandert bij slijtage niet van kleur). Eene verbeterde manier om zulks te doen wordt geboden door de „Unica" trapbanden, door de firma Huinck & Imhofe (Rotterdam) in den handel worden gebracht en bestaand uit stroken lood geperst en geribde stalen plaat. Vooral de bevestiging dezer trapbanden is gemakkelijker dan die van looden platen

De banden worden in lengte tot 4 M. en in verschillende breedten geleverd met 3, 5, 6, 8, 11, 20 rijen lood, al naar gelang men een breeder deel van de treden wil bedekken of alleen een kantstrook wenscht. Ook kan men de bordessen er geheel mede bedekken.

Glazen trappen. Het glas neemt als bouwmateriaal eene steeds belangrijker plaats in. Niet alleen worden er ruiten van gemaakt zelfs tot eene oppervlakte van ruim 30 vierkante meters en dient het in den vorm van „glassteen" tot ondoorzichtig plaveisel en muurbekleeding, maar buitendien zijn andere toepassingen zeer talrijk.

Men vervaardigt tegenwoordig zelfs trappen geheel van zeer dik, ondoorzichtig glas, inwendig voorzien van „métal déployé" (sterk ijzerdraadvlechtwerk).

Deze trappen worden de schier eenige inderdaad brandvrije trappen geacht; ze zijn aangenaam te beloopen en worden niet glad. Ze laten licht door, doch zijn ondoorzichtig.

De eerste glazen trap hier te lande en wel van ongeveer 60 treden met bordessen wordt geleverd door de firma Henri Huinck & Alex Imhofe te Rotterdam ten behoeve van het in aanbouw zijnde Warenhuis in de Spuistraat te 's-Gravenhage.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Zeitschrift für Innen-Dekoration. Herausgegeben und redigirt von Hofrat ALEXANDER KOCH. Die Ausschmückung und Einrichtung moderner Wohnräume in Wort und Bild. Verlagsanstalt ALEX. KOCH. Darmstadt. XVII Jahrg. 1906. No. 1. (Maandblad, abonnementsprijs per jaar M. 22.)

Voor den architekt is het hierboven vermelde tijdschrift in zooverre van bijzondere praktische waarde, dat het zich uitsluitend bezighoudt met de meubel- en betimmeringskunst, die hem ongetwijfeld grooter belang zal inboezemen dan de kunstindustrieele artikels welke menige aflevering der maandbladen van meer algemeenen aard vullen. Van iedere aflevering van het „Zeitschr. für Innen-Dekoration" is de bouwkundige lezer dan ook zeker dat zij hem in tekst en afbeeldingen iets van zijne gading zal bieden

Daarbij voldoet de uitvoering, gelijk men dat van ALEX. KOCH's publicaties kan verwachten, niet slechts aan de zwaarste eischen der techniek, maar berust ook de Redaktie in beproefde hand. Zestien jaargangen hebben den naam van dit tijdschrift verspreid, de zeventiende zal haar ongetwijfeld verder bevestigen, te oordeelen althans naar den aanvang dien de Januari-aflevering maakt.

Hierin wordt een eerste artikel met talrijke illustraties gewijd aan de Engelschen CAMPBELL & PULLICH, die, gebruik makende van de gunstige stroming in Engelsche richting, in Berlijn een atelier voor woningkunst vestigden.

„Kleur- en Ruimtestemming" is een uittreksel uit „Deutsche Kunst und Dekoration", dat bij denzelfden uitgever verschijnt. Dr. E. W. BREDT's „Tien geboden voor ons huis" worden door ons onder „Spreuken en Citaten" (blz. 22) overgenomen. „Het huurhuis" is eene naar waarheid sombere beschouwing over het aesthetische karakter der duitsche huurwoningen (dat ten onzent evenwel tot gelijke verzuchting aanleiding geeft) en geeft naar aanleiding daarvan eenige wenken om tot soberheid en waarheid terug te keeren. Voorts bevat deze aflevering afbeeldingen naar werk van RIEMERSCHMID en de Dresdener Werkstätten für Handwerkskunst van Prof. JOSEPH HOFFMANN (Weenen), alsmede eenige ingekomen ontwerpen in de redactioneele prijsvraag voor een speel- en biljardkamer.

Verder eenige rubrieken, ingezonden stukken etc. terwijl mededeeling wordt gedaan van vier nieuwe redactioneele prijsvragen.

Moderne Bauformen is met den nieuwen jaargang van een plaatwerk met begeleidenden tekst vervormd tot een maandblad, waarin de tekst gelijkwaardig aan de platen is geworden, eene verandering, die zeker als eene verbetering is aan te merken. Het formaat is daarbij iets kleiner en handiger gemaakt. Het geheel maakt als voorheen een alleszins smakelijken en aantrekkelijken indruk.

J. A. LUX schrijft over de misstanden in den aanleg der hedendaagsche groote steden, eene klacht in den bekenden toon. Aan de welbekende Bergstrasze, zuidelijk van Darmstadt, verrezen in de laatste jaren, met name te Bensheim, tal van eenvoudige buitenhuizen ontworpen door Prof. HEINRICH METZENDORF, die zich blijkens de vele afbeeldingen door een frisch en oorspronkelijk type onderscheiden.

Het rijk geïllustreerde hoofdartikel dezer aflevering behandelt het werk van den Engelschen bouwmeester A. JESSUP HARDWICK.

Behalve de bij deze bijdragen behoorende platen geeft de aflevering nog kleurdrukken naar ontwerpen van EDGAR WOOD Manchester, (een trappenhuis); van RICHARD SCHMIDT, Darmstadt en HENRY PROVENSAL, Parijs (Villa's); L. MACLACHLAN, Londen, HANS HELLER, Darmstadt, A. BEMBÉ, Mainz (Interieurs resp. van een damessalon, een woonkamer en eene Hall) en ten slotte eenige afbeeldingen van een bankgebouw te Helsingsfors door de architekten LARS SOUCK & VALTER JUNG.

Der Städtebau. Jan. 1906. 3e Jaargang, afl. 1,

De Redakteur Prof. TH GOECKE opent de aflevering met eene voordracht over algemeene beginselen voor het opstellen van stedelijke bebouwingsplannen. Dr. Ing. FORBAT schrijft over de Vrijheidsplaats en de parlementswijk te Budapest, het mooiste gedeelte der nieuwe stad, die in de 2e helft der voorgaande eeuw in geweldige afmetingen werd aangelegd. GUSTAV SCHAUMANN bespreekt de ontwikkeling van het bekende Oostzee-zeebad Travemünde, welks als villa-kolonie zeer geslaagde uitbreiding door hem ontworpen werd.

Verder bevat deze aflevering nog bijdragen over het stadspark aan de Königsbrücke te Maagdenburg en over het resultaat der prijsvraag voor het stationsplein te Essen.

Architectura Nr. 2. Mededeelingen betreffende het Genootschap. Deze betreffen een schrijven van het Bestuur van A et A. aan B. en W. der gem. Zeist om voor de uitgeschreven prijsvraag van een Gemeentehuis, alsnog een deskundige Jury te benoemen en hunne namen bekend te maken. (Vergelijk „Bww." blz. 11.)

Regeling van prijsvragen. Mededeeling van de Redactie van „Architectura" dat bij het dezen zomer te Londen te houden congres de organisatie van het internationale prijsvraagbesproken zal worden.

De muurschilderingen voor de Kamer van Koophandel in de Nieuwe Beurs te Amsterdam, door ANTON VAN BAALEN. De schrijver vindt dat de schilder meer in harmonie had moeten zijn met de bouwkunst der zaal. Hij had hier meer moeten optreden als architecturaal schilder.

Prijsvraag voor een Gemeentehuis te Zeist. Overdruk van het programma dezer prijsvraag.

TECHNISCH GEDEELTE. Coöperatief wonen in groote steden, door M. P. DE CLERCQ (vervolg). Velen vinden het coöperatief wonen een bezwaar omdat zij aan hun huizen gebonden zijn, hetgeen bij het verkrijgen van een werkkring ergens elders, bezwaren kan opleveren.

Bouwkundig Weekblad Nr. 2 Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Mededeeling van het examen tot het verkrijgen van het Diploma van bouwkundig opzichter, (zie blz. 23).

De prijsvraag voor een Gemeentehuis te Zeist. Hierin wordt gewezen op de fouten die deze prijsvraag aankleven, voornamelijk het ontbreken van een deskundige Jury. De schrijver geeft aan het gemeentebestuur den raad die leemte in het programma alsnog aan te vullen Uit het bijgevoegde uittreksel van het verslag van den Gemeenteraad aldaar blijkt dat enkele gemeenteraadsleden wel die leemte van het niet noemen der Juryleden gevoeld hebben. Zooals de prijsvraag nu uitgeschreven is, raadt de schrijver aan er niet aan mede te werken (vergelijk „Bww." blz. 11).

J. G. MICHIELSE. Vermelding van het 25-jarig ambtsjubilé van dezen gemeente-ambtenaar te Haarlem, thans Directeur van het Bouw- en Woningtoezicht, herdacht 1 Jan. l. l.

Huis Zoudenbalch te Utrecht. Met afbeelding van den voorgevel, die in 1470 gesticht werd. Het gebouw werd in 1903 door brand vernield en is nu onder leiding van Dr. CUYPERS hersteld

Gebouw der Natalbank te Durban. Teekening van een gesmeed ijzeren bovenlicht.

Prijsvragen. Uitslag der prijsvraag van de afd. Haarlem der Mij. tot bev. der Bouwk, van de gevels in 1905 aldaar gebouwd, (zie blz. 14 en de losse plaat in het vorig nummer).

Juryrapport der prijsvragen uitgeschreven bij gelegenheid der Algemeene Vergadering der Mij. tot bev. der Bouwk. te Maastricht op 23 en 24 Sept. j. l.

Zevende internationaal congres voor architecten. Programma van dit congres te houden te Londen van 16 tot 21 Juli a. s. (zie blz.)

De Opmerker Nr. 2. De tentoonstelling „Kind en Kunst." Deze tentoonstelling, geopend in het Stedelijk Museum te Amsterdam, is met smaak ingericht. In de catalogus hebben de heeren PENAAT, WIERINK, BERLAGE en GREVE beschouwingen gegeven, die van kritschen zin getuigen. In hoevere de tentoonstelling aan haar doel zal beantwoorden laten zij natuurlijk in het midden.

Monumentale schilderkunst, door W. De heer W. handhaaft hierin zijn oorspronkelijke meening dat de heer DERKINDEREN de muurschilderingen niet in middeneeuwsche trant behoefde uit te voeren, doch evenals QUELLIJN in het amsterdamsche stadhuis bij zijn beeldhouwwerken wel antieke voorbeelden nam, doch die toch een eigen karakter wist te geven.

Friesche Bouwkring te Leeuwarden. In dit Genootschap hield de heer ROELFSEMA, kalkzandsteenfabrikant te Groningen een rede over de fabrikage van kalkzandsteenen. In Duitschland zijn thans reeds 190 fabrieken die een jaarlijksche productie van 900 tot 1000 miljoen steenen hebben. In eene vereeniging van 80 fabrikanten van deze steenen wordt niemand als lid toegelaten, die zich niet verbindt, dat zijn steen minstens 140 KG. per cM². drukvastheid heeft.

Programma der prijsvraag voor een Gemeentehuis te Zeist.

Programma voor den nationalen wedstrijd voor kunstlicht-opnamen, uitgeschreven door de Amateurs-fotografen Vereeniging te Amsterdam.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No. 4. 24 Januari 1906.

J. H. W. LELIMAN. BOUWK. ING. ECHO'S. II

De Haarlemsche Museumkwestie.

Op de agenda der Haarlemsche Gemeenteraadszitting van Woensdag 24 Januari is geplaatst het voorstel van B. en W. om het Ned. Hervormde Weeshuis aan te koopen met de bedoeling het in te richten tot museum. Dit voornemen moet even noodlottig genoemd worden van welk standpunt men het ook beschouwt, uitgenomen van dat der tegenwoordige eigenaresse van het Weeshuis, die door eene ruim bemeten koopsom in staat wordt gesteld zich eene nieuwer en praktischer stichting te bouwen.

Van de zijde der gemeente zou het evenwel onverantwoordelijk genoemd moeten worden indien zij hare kostbare kunstschatten ging bewaren in een gebouw, dat niet aan elementaire eischen van veiligheid voldoet. Het Weeshuis immers is een geheel „inpandig" komplex van oude gebouwen, dat slechts door nauwe doorgangen in verbinding staat met de buitenwereld. Breekt brand uit — 'tzij in het gebouw zelf, 'tzij in een der belendenden — dan zal, gelet ook op de omstandigheid dat de Haarlemsche brandweer ondanks hare voorzeker loffelijke toewijding, noch over het krachtigste materieel, noch over de oefening van een beroepscorps beschikt — het gevaar zeer groot wezen dat de verzamelingen reddeloos verloren zijn.

Hierin is door verbouwing niet te voorzien. Immers de oude door Lieven de Key ontworpen hoofdgevel van het Weeshuis — dat op dezen gevel na van kunstwaarde ontbloot is, zoodat Mr. De Vries v. Doesburg's voorstelling van het „juweel van 17de eeuwsche bouwkunst" met reserve moet worden aanvaard — vertoont geene openingen, die ruim genoeg zijn om Frans Hals' schilderstukken althans snel en veilig naar buiten te brengen. Het oude komplex is bovendien zonder veranderingen die feitelijk met een algeheelen herbouw zijn gelijk te stellen, onmogelijk brandvrij te maken, terwijl dan nog blijft bestaan de bron van gevaar die in de talrijke belendingen blijft schuilen. Door afbraak van enkele perceelen is dit niet te verhelpen.

Wat de verlichting betreft is nauwelijks aan te nemen dat inderdaad deze in de lokaliteiten van het Weeshuis aan hooge eischen kan voldoen. Vooral niet indien het de bedoeling is de begane grondverdieping aan de binnenplaats voor de schilderij-kollektie in te richten. In deze zalen immers is te verwachten eene zeer hinderlijke reflektie zoowel van de tegenover liggende muren als van den grond.

De geheimzinnigheid die B. en W. betrachten met de haar uitgebrachte rapporten van Dr. Bredius en Jhr. Victor de Stuers, is dan ook zeer te betreuren. Maar toegegeven dat deze rapporten onverdeeld gunstig luiden wat de verlichting betreft, dan nog, gaat het vraagstuk van de veiligheid, d. i. het behoud der schilderijen, voor. De noodige waarborgen in dat opzicht worden door het Weeshuis niet geboden, en kunnen in het Weeshuis niet verwezenlijkt worden. Er is bovendien een ethisch bezwaar. Groot-Heiligland, Klein-Heiligland, Nieuw-Heiligland en Gasthuisvest, de straten welke het blok begrensen waarin het Weeshuis omsloten is, zijn achterafstraten. Die buurt is niet waardig om er Frans Hals, Haarlem's glorie op kunstgebied heen te bannen. Die behoort niet in een achterhoek der stad.

Men ga nu na dat voorgesteld wordt om der gemeente Haarlem voor een minder dan half-sleets museum een prijs te doen betalen zóó hoog (f 120.000 koopsom + een, hoogstwaarschijnlijk aanmerkelijk te laag geraamd, gelijk bedrag voor verbouwing) dat er geen twijfel bestaat of er zou een, aan alle eischen van moderne inrichting en veiligheid, aan alle door de schilderijen zelve gestelde eischen van opstelling en verlichting beantwoordend museum op een waardigen stand voor kunnen verrijzen! Zeker is het dan ook in hooge mate wenschelijk om de keuze van het Weeshuis nog eens ernstig onder de oogen te zien. De Haarlemsche gemeenteraad zou bij

het nageslacht weinig dank oogsten wanneer het in den zin der voordracht van B. en W. aan de museumkwestie een „einde" maakte op eene wijze, die evenwel geene „oplossing" mag heeten en waarbij op den duur men zich evenmin zal neerleggen als indertijd men vrede had bij den toestand van 's Rijks kunstschatten in het Trippenhuis te Amsterdam. Aan dit laatste, ongeveer analoge geval — feitelijk was het gunstiger dan in Haarlem zou worden geschapen — kan de Raad dier gemeente zich zacht spiegelen. Het geld bestemd voor den aankoop en de verbouwing van het weeshuis aangewend, is niet slechts te beschouwen als weggeworpen geld, maar erger nog, het lokt een hoogst bedenkelijken toestand uit, die noodlottige gevolgen kan hebben.

Het is zeker de taak der architekten, meer nog dan die van schilders om in deze kwestie luide hun stem te doen hooren. Immers er is nog iets en wel dit:

Waar hier blijkbaar het geld geen rol speelt, — immers de voorgestelde uitgave is hooger dan de bouw van een nieuw en goed museum behoeft te kosten — waar het hier een oud bouwwerk geldt zonder zóódanige kunst- of historische waarde, dat men zich terwille daarvan mogelijk met enkele andere tekortkomingen zou willen verzoenen, daar is het bovendien ten zeerste te betreuren dat der hedendaagsche architektuur deze gelegenheid wordt onthouden te getuigen van den kunstzin van onzen tijd en aldus aan Haarlem's bouwkundig schoon een monumentaal werk toe te voegen.

Aan het oude weeshuis kan zeer goed eene andere, onschadelijker bestemming worden toegekend.

Velen, van heinde en ver, gaan naar Haarlem om tal van oude bouwwerken, vertolking van den kunstzin der vroede vaderen van weleer, te bewonderen. Zal de Haarlemsche Gemeenteraad van nu, zich zelven tegenover het nageslacht een bevret van onvermogen gaan uitreiken? Het zou van een groot tekort aan zelfbewustheid getuigen; een tijd, die zijn geest niet door bouwwerken bestendigt, raakt relatief spoedig vergeten.

Laat ons hopen en vertrouwen dat de Raad, bezinnende eer hij begint, niet zal mede gaan met het noodlottige voorstel van B. en W.

DE „OLGA" (ZIE DE AFBEELDINGEN OP DE LOSSE PLAAT)

GEBOUWD OP DE SCHEEPSWERF „NICOLAAS WITSEN" VAN W. F. STOEL & ZOON TE ALKMAAR, BETIMMERD EN INGERICHT VOLGENS ONTWERP VAN PROF. K. SLUYTERMAN

Het is en blijft, ook bij nadere overdenking, een in menig opzicht vreemd verschijnsel dat in ons land, hèt waterland bij uitstek en uitnemendheid, de watersport over het algemeen zoo weinig beoefening op groote schaal vindt. De liefhebberij er voor schijnt — wellicht door de eeuwenlange beoefening? — gedoofd. Geldelijke redenen immers mogen niet wel aangenomen worden voor zoovelen die zich straffeloos op de weelde van een automobielenstal te onthalen durven.

Nieuwenkamp's woonschip de „Zwerver" doet sedert eenige jaren opgeld, al heeft het in „Eigen Haard" destijds, 1901, zoo idyllisch geschetste Tolstoïaansche leven zijner bewoners ook niet lang geduurd. Het ongewone van het denkbeeld dat aan de „Zwerver" te gronde lag was zeker niet vreemd aan de belangstelling die het schip alom wekte.

Zeker duizenden bezoekers kwamen aan zijn boord op het eerste gezicht onder de bekoring dier in Oud-Hollandschen trant kunst- en smaakvol ingerichte vertrekken. Edoch dieper doordenkende zal de charme dier met tooneeldekor te vergelijken stoffeering zeker voor een goed deel vervliegen. De „Zwerver" is inwendig immers geen schip meer. Uiterlijk en innerlijk behooren niet meer bij elkaar; het laatste wil ons effekten voorspiegelen van 17e eeuwsche binnenhuizen die op een schip ondenkbaar en niet met de waarheid in overeenstemming zijn. (Zie de afbeeldingen in „Eigen Haard" van 29 Juni 1901 en van 27 Mei 1905.)

Dit schip beantwoordt meer aan het type der Engelsche House-boats, met hunne gewone salons, hunne woonkamers met groote spiegelruiten, hunne zich niet van normale woningen aan den wal onderscheidende inrichting.

De groote moeilijkheid van het vraagstuk wordt op zulke wijze niet onder oogen gezien: de karaktervolle uitbeelding van een zelfstandig gegeven, de ontwikkeling uit eigen omstandigheden van een apart woningtype, in verband met zijne eigen behoeften en zijn eigen aanknoopingspunten.

Een goede schrede in die richting deed Prof. K. Sluyterman, bij het ontwerpen der binneninrichting van de „Olga", het motorjacht van den heer Albert Kapteyn, die, wonende te Zürich, zijne vacanties al varende en fotografeerende op Hollands waterwegen doorbrengt, aan dit boord een voorrecht inderdaad zóó groot, dat billijkheidshalve de benijding ervan nauwelijks meer als ondeugd mag worden beschouwd.

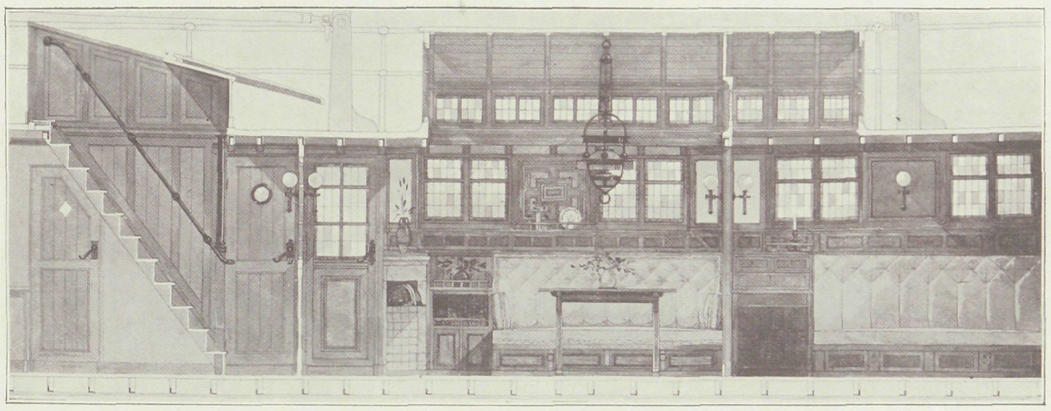
Het schip is gebouwd op en door de scheepswerf „Nicolaas Witsen" van W. F. Stoel te Alkmaar, wiens, op uitnoodiging van den heer Kapteyn, ingezonden ontwerp, gezegevierd had op meerdere buitenlandsche mededingers.

Het zal den lezers der „Bouwwereld" ongetwijfeld belang inboezemen met dit uit verschillende en zeker niet in de laatste plaats aesthetische oogpunten zoo merkwaardige vaartuigje nader kennis te maken.

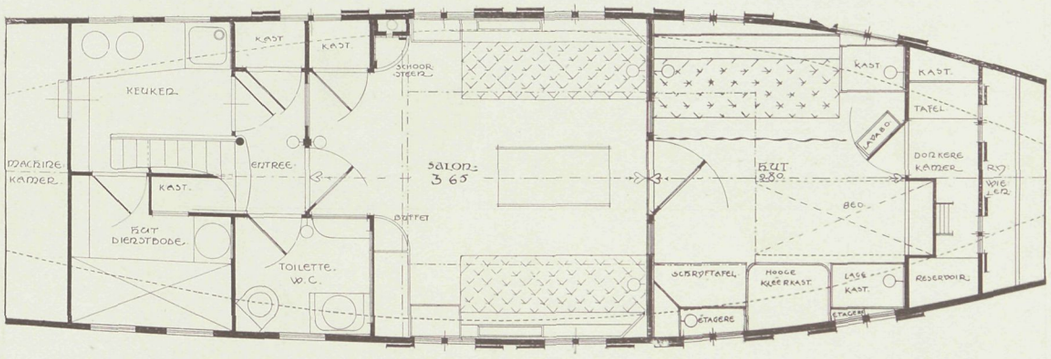
De ruimte is zeer beperkt. De lengte bedraagt 18.50 M.; het schip is hol 2.10 M. en de breedte mocht 3.60 M. niet overschrijden, ten einde de vrijheid van beweging in verband met de wijdte der sluizen niet te belemmeren.

De gedeeltelijke plattegrond, welke bij deze beschrijving gepubliceerd wordt, wijst voldoende uit wat alles op een zoo klein bestek kon worden ondergebracht.

DE „OLGA".



LANGS DOORSNEDE.



PLATTEGROND.

- - - - VLOER.
-··-··- DEKLICHT.

SALON.

HUT.

DE „OLGA". INTERIEURS ONTWORPEN DOOR PROF. K. SLUYTERMAN. BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWW." NR. 4.

In geduldig, en het mag getuigd worden, tevens vernuftig zoeken, kon op dit scheepje eene, hoe zeer ook uit den aard der zaak beknopte, ineengedrongen maar niettemin alleszins geriefelijke woning worden ingericht, welke, om den geijkten term nog eens te gebruiken, van alle moderne gemakken voorzien is.

Voor nu nader in bijzonderheden te treden worde nog vermeld dat voor de op den plattegrond aangeduide koffer- en rijwielenbergplaats zich een vooronder met logies bevindt. Achter de machinekamer (Deutz 4 cyl. petroleum motor van 24 P. K., welke het vaartuig eene snelheid van 16 K.M. per uur kan doen loopen) waarbij het verblijf van den schipper, biedt de „Cockpit" bij wijze van theekoepeltje van dit varende lustverblijf, nog een aangenaam open zitje voor zes personen.

De „Olga" is, ook in artistieken zin gesproken, een schip gebleven. Hare kajuiten zijn daardoor in hooge mate eigenaardig en aantrekkelijk, gelijk alles wat karakter toont, wat in en door zichzelf gemotiveerd is. Men gevoelt er zich „aan boord" en zal zich niet verplaatst wanen nu eens in, als door een onverklaarbaar toeval eene drijvende Twentsche boerendeel, dan weer in een geïmiteerd Oud-Hollandsch binnenhuisje.

De zacht rondende lijnen van boord en dek werden geëerbiedigd, al leidde dit ook bij de detailleering en uitvoering tot bijzondere moeilijkheden. De inrichting van de „Olga" met die van NIEUWENKAMP'S „Zwerver" vergelijkende, houdt men dan ook als 't ware de resultaten van het effekten zoekende schildersgevoel, tegenover die, ontsproten aan het harmonisch samengaan van redegevend overleg met artistieken zin.

Geene hooge schouwen voor open vuren; geen zware zolderkonstruktie met moerbinten en sleutelstukken, die — opgelegd in een plaatijzeren scheepswand! — alle innerlijke raison-d'être missen, geene motieven die een onwaarheid verkondigen en, als zijnde eene speculatie op den schijn, niet den toets van nader onderzoek kunnen doorstaan.

De trap van dek voert eerst in een voorportaaltje waarop uitmonden de keuken (met petroleumfornuis), een groote kast en eene toiletkamertje met lavabo, tevens waschtafel voor de bewoners der salon, en een W. C. van bijzonderen bouwaard. Terloops zij vermeld dat achter de trap een watertank van 800 L. inhoud is aangebracht.

Recht tegenover de trap opent zich de salon, tevens woon-, eet- en slaapvertrek, de hoofdruimte van het scheepje. Deze kon door gebruik te maken van de betimmering der dekbanken gedeeltelijk ruim 3 M. hoog worden. De tegenstelling tusschen dit ruime middengedeelte en de lage entree draagt veel bij tot verhooging van het verrassend groote effekt dat de salon op den binnentredende maakt. In gelijken zin werkt trouwens de omstandigheid dat de tusschenwanden grootendeels in glas zijn behandeld.

Aan de salon is bijzondere zorg gewijd. De betimmering is, gelijk in alle ruimten, van gewast teakhout, de paneelen echter zijn in deze kajuit van eschdoorn; alle meubelbeslag is van brons; de bekleedingsstof muisvaal van kleur; de bovenlichten zijn met in lood gevatte ruitjes van getint glas (afkomstig uit het atelier J. W. GIPS, 's Gravenhage) bezet.

In den eenen hoek is met eternit-platen een schoorsteen gemaakt waarin, omsloten door een eenvoudig mantelje van Siena-marmer, een smeedijzeren haardje werd opgesteld. Eenig artistiek huisraad en een fraai Oostersch tapijt brengen in den stemmingen toon van het warmgezellige geheel, eenige nooten van vroolijk tintelende kleur. Boekenkastjes, buffet en hoekkastjes vullen het meubilair aan. De verlichting geschiedt door middel eener petroleum-lamp en kaarsen-wandlusters, van het bekende schommelende scheepsmodel, een en ander in koper uitgevoerd. De beide sofa-bedden, Fransch fabrikaat, zijn van eene bijzondere samenstelling, en worden met enkele eenvoudige handgrepen in bedden vervormd.

Van een geheel ander type dan de salon is de hut van den eigenaar. Zij beantwoordt aan wat de Engelschman eigenaardiglijk pleegt te noemen de „Den", het „Hol" van den heer des huizes, aan gene zijde van welks deur ook in de best geordende samenleving de heerschappij der huisvrouw niet pleegt door te dringen. Men lette er op hoe vernuftig hier vooral met de ruimte moest gewoekerd worden, wilde ook deze hut aan twee personen tot slaapverblijf kunnen dienen. De rustbank kan in een bed worden veranderd, terwijl een ander bed in eene nis in den wand wordt gewenteld. De lavabo is bevestigd tegen de deur die naar eene goed ingerichte donkere kamer leidt.

Daar de afbeeldingen geacht kunnen worden voor zich zelf te spreken, mag hier met deze korte toelichtende tekst volstaan worden. De lezer die nu in het a. s. seizoen de „Olga" op hare tochten ontmoet, weet nu welke aantrekkelijke interieurs zich achter haar eenvoudig en onpretentieus uiterlijk verbergen.

PROF. J. A. VAN DER KLOES (DELFT). TRAS EN ZEEWATER

(Vervolg en Slot.)

Deze mededeelingen kwamen zeer in mijn kraam te pas, want voor gebruik met zeewater (voor aanmaak en verblijf(, waarom het mij hoofdzakelijk te doen is, kan het mengsel niet te trasrijk zijn, zoolang het nog practisch verwerkbaar is; immers overmaat van tras is niets dan fijn zand. Ik begon daarom een nieuwe reeks zeewaterproeven met tras-kalkcement, gew. dln. 3 Gembong-tras op 1 Gembong-waterkalk en voegde daar ten overvloede weder vergelijkende proeven met zoetwater bij, hoewel reeds genoegzaam is gebleken, dat het tras-kalkcement voor gewoon metselwerk een uitmuntend bindmiddel is. De uitkomsten zijn tot en met de jaarproeven in tabel VIII vermeld, van de

beide daarin vermelde mortels zijn ook proefstukken voor 2- en 3-jarige proeven gemaakt; de uitkomsten daarvan hoop ik te zijner tijd ook in dit blad mede te deelen. Ik heb de proefstukken dezer dagen nog nagezien; zij zijn volkomen gaaf.

Met deze proeven is het doel volkomen bereikt: door gepaste verhouding der grondstoffen, innige menging en verlengd verblijf in den droge wordt Gembong-traskalkmortel volkomen bestand tegen zeewater; door het laaste geeft men aan het vastleggen van kalk door tras een voorsprong op het ontleden van kalk door zeewater.

TABEL VIII

Mortels van cement.		Trekvastheid							
		na 7 + 7 dagen		na 7 + 21 dagen		na 7 + 84 dagen		na 7 + 358 dagen	
		KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.	KG. p. cM².	°C.
Maatdln. 2 Gembong-tras, 1 waterkalk. Gew. dln 3 Gembong-tras, 1 waterkalk. met Zeewater									
Maatdln. 1 Cement, ½ Zand Gew.dln. 1 „ 1.5 „ dat is:	Zoet-	11.14	18.7	13.45	18.3	16.08	14.8	24.00	
Maatdln. 2 Tras, 1 Kalk, 1½ Zand Gew.dln. 3 „ 1 „ 4⅔ Zand	Zee-	13.27	18.5	15.27	18.3	17.51	14.8	24.12	
Maatdln. 1 Cement, 1 Zand Gew.dln. 1 „ 2.3 Zand dat is:	Zoet-	11.00	18.7	13.07	17.6	16.67	14.5	24.62	
Maatdln. 2 Tras, 1 Kalk, 3 Zand Gew.dln. 3 „ 1 „ 9⅓ „	Zee-	10.17	18.6	15.21	18.4	17.04	14.5	25.55	

Literwicht Tras 0.75, Kalk 0.5, Zand 1.5 KG.

Uit de proeven blijkt verder, dat er groot voordeel is gelegen in het machinaal mengen of dooreenmalen van tras en kalk tot puzzolaan-cement, ik heb hiermede niet alleen het geldelijk voordeel voor de verbruikers op het oog, hoewel dit niet gering te schatten is, als wel het tegengaan van het gebruik van tras en kalk in ongepaste verhouding in zand-arme mortels, waarvan de oplettende waarnemer in Nederland om zoo te zeggen bij elken voetstap, die hij in de straten doet, de schadelijke gevolgen kan opmerken. De verschijnselen, die daarop betrekking hebben zijn in den aanvang van dit opstel vermeld.

Voor zoover Indië betreft, is er alle kans, dat het tras-kalkcement meer algemeen ingang zal vinden; zij, die dit product van de fabriek Gembong te Soerabaja hebben verwerkt, zijn er alleszins tevreden over en dit kan ook niet anders, want het geeft in alle opzichten den besten mortel, dien men zich denken kan. Elk, die op de herleidingen let, welke in de eerste kolom van de tabellen VII en VIII zijn medegedeeld, en daarbij in aanmerking neemt, dat dit cement in de verhouding van 1 op 3 maatdeelen zand als metselspecie en van 1 op 2 maatdeelen zand nog tot pleisterwerk verwerkt is, zal moeten toegeven, dat op geen andere manier zooveel zand bij zoo weinig bindmiddel te verwerken is: 1 cement op 2 zand is hetzelfde als 2 tras, 1 kalk, 6 zand en 1 cement op 3 zand is hetzelfde als 2 tras, 1 kalk, 9 zand, alles in maatdeelen.

Voor Nederland bestaat er niettemin weinig of geen kans op het invoeren van dit cement. Ik heb daarover een der groote trasfabrikanten in de Eifel gepolst, doch in 't geheel geen instemming gevonden. Het voornaamste bezwaar tegen mijn voorstel schijnt te zijn, dat het gebruik van wild tras nog zal toenemen, daar aan het tras-cement niet te zien is welk tras ertoe gebezigd is. Nu, van het standpunt van den solieden trasmolenaar, is dit bezwaar niet geheel weg te cijferen, maar of het bouwend publiek er — vergeleken bij thans — in eenig opzicht door achteruit zou gaan, betwijfel ik zeer. Onder wild tras verstaat men in Duitschland en Nederland dat, hetwelk in de natuur als aarde en gruis wordt aangetroffen, in tegenstelling met het echte, dat van vasten steen gemalen wordt. Het wilde tras is ten onzent van ondsher zeer gevreesd, en de voortbrengers van echt hebben niet nagelaten die vrees aan te kweeken omdat het, wat den prijs betreft, voor hen een zware mededinger is. Het staat ontegenzeggelijk in hydrauliciteit ver achter bij de beste merken echt tras, doch daarmede is dan ook alles gezegd.

Mijn eigen meening omtrent het wilde tras is in den loop der jaren zeer gewijzigd: ik acht het voor fundamenten en opgaande muren een zeer bruikbaar materiaal, als men er maar genoeg van bijmengt. Nadeelen als van overmaat van kalk zijn van wild tras niet te wachten. Ik zou er gerust een eigen huis mee durven bouwen.

Het verschil in hoedanigheid tusschen tras als losse aarde en tras van steen gemalen is ook geenszins een algemeen verschijnsel. De van ouds vermaarde Italiaansche puzzolaan-aarde is een wild tras, de Grieksche santorin-aarde eveneens en ik heb een Indisch onderzoeker de meening hooren uiten, dat, als er op Java verschil is tusschen echt en wild, het wilde aldaar nog krachtiger zou zijn dan het echte.

GOEDKOOPE WONINGEN IN BELGIË

In de „Revue de Belgique" kwam een belangrijk artikel voor van de hand van JULES CARLIER over de coöperatie en den bouw van arbeiders woningen in België.

Het jaarrapport van de Belgische Spaarbank, gaande tot 31 December 1900, hield in, dat zij in connectie stond met 140 vereenigingen, waarvan 130 naamlooze vennootschappen en 10 coöperatieve vereenigingen, tot het bouwen van arbeiderswoningen of wel vereenigingen tot het verstrekken van voorschotten voor dit doel. Terwijl de vereenigingen tot het verstrekken van voorschotten of tot het leenen van fondsen aan de arbeiders voor de oprichting van hunne woningen alreeds 40 miljoen francs geleend hebben, hebben de maatschappijen, die zelf de woningen bouwen en wier aantal bijna niet vermeerdert, nog geen 2 miljoen francs verwerkt. (Deze cijfers hebben alleen betrekking op de handelingen der Spaarbank; verschillende andere lichamen bewegen zich echter in gelijke richting.)

Hieruit maakt de schrijver de gevolgtrekking dat de werkman gaarne zelf zijne woning bouwt, volgens zijn smaak en er minder van houdt om in woningen te trekken, die van te voren door anderen voor hem zijn gebouwd.

Op deze wijze werden 17.000 woningen voor arbeiders gebouwd van gelden die de Spaarbank tegen de matige rente van $2^1/_2$ percent voorschoot, ingevolge de wet van 9 Augustus 1889 en volgens het systeem van haren directeur MAHILLON.

Slechts in ééne gemeente, en wel St. Gilles bij Brussel, heeft het stadsbestuur 5 huizen laten bouwen, die echter voor arbeiderswoningen te duur bleken. Daarop is de gemeente overgegaan groote kaserneblokken met drie verdiepingen te bouwen, waarin een aantal woningen. Overigens deden de gemeentebesturen van België in deze materie niets. (Zie „Intervention des administrations publiques dans la construction des habitations ouvrières" door H. FRANCOTTE in het „Bulletin des sociétés d'habitations ouvrières" Nr. 1.)

Vele weldadigheidsinstellingen echter hebben zich ook op den bouw van arbeiderswoningen toegelegd. In Antwerpen waar dit op den grootsten schaal geschiedde, heeft men, om de opbrengst der woningen te verhoogen, tusschen de werkmanswoningen ter afwisseling burgerwoningen gebouwd en zelfs magazijnen of winkels, welke een hooge rente-percentage afwierpen zoodat de arbeiderswoningen dus minder huur behoefden op te brengen.

In het algemeen is er echter weinig geschied op dit gebied in België en velen, met de socialisten aan het hoofd, verwachten daar alleen uitkomst van als de Staat zelf tot het bouwen van arbeiderswoningen overgaat of wel dat hij er geldsommen voor beschikbaar stelt, hetzij ter leen, hetzij als hypotheek.

De schrijver erkent de wenschelijkheid van een oppertoezicht, maar constateert hoe het onmiddellijk ingrijpen der overheid tot zulke fouten leidde dat men zich afvraagt of zij wel de gewenschte competentie bezit. De grootste proefneming met het bouwen van arbeiderswoningen van overheidswege is zeer verontrustend. De heer CARLIER n.l. deelt mede hoe door de „County Council" te Londen eene poging gewaagd is om te trachten voor alle arbeiders de woningen te bouwen. Men heeft toen aangekocht honderden hectaren grond en er opgericht enorme gebouwen, welke nu door een 50.000 personen betrokken zijn. In twee nieuwe wijken zal zij binnenkort nog 51.000 personen huisvesten. Deze maatregelen zijn echter verre van afdoende want de weekhuren, die 4 tot 6 gulden moeten bedragen, zijn voor arbeiders onbereikbaar, zoodat de woningen bewoond worden voornamenlijk door kleine ambtenaren en de zoogen. „skilled labourers", voor wie zij eigenlijk niet bestemd werden. De armen werden verdreven uit hunne krotten en mansardes welke plaats moesten maken voor de nieuwe woningen, zij hoopten zich dus nog meer op in de holen die bleven staan, zoodat het kwaad eerder erger is geworden. Nu is men van plan om dien misdeelden gratis vervoer te geven, zoodat die werklieden, zonder hun budget te verhoogen, gebruik kunnen maken van omnibus, tram en spoorweg, die daartoe zouden moeten worden onteigend. De rente der daarvoor noodige kapitalen zou op hare beurt weder de belastingen merkbaar doen stijgen, dit zou wederom op de huren drukken, zoodat men dus als in een cirkel zou rond gaan. Op deze wijze optredende zou de overheid alles duurder maken dan het particulier initiatief. Het publiek zegt terecht: òf de autoriteiten moeten het beter doen dan de particulieren en kunnen zij dit niet, dan moeten zij zich niet met dit bouwen bemoeien.

Voor eenigen tijd is op een conferentie van deskundigen en philantropen gezegd: „Het bouwen van arbeiderswoningen door de publieke autoriteiten moet op een commercieele basis berusten (wat gemakkelijk is) en op deze basis voortgezet worden (wat zeer moeilijk is); zulk eene onderneming kan niet wedijveren met eene onderneming door particulieren opgezet en wanneer zij op geen commercieele basis rust, doch eene soort van liefdadigheid vormt, dan moet zij woningen aan alle werklieden, zonder onderscheid, verzekeren en in dat geval zou de onderneming zoo uitgebreid worden dat zij niet voor uitvoering vatbaar zou zijn." (De heer DE FOREST in de conferentie van Maart 1900. Zie het verslag uitgegeven door het Nationale Comité van Engelsche woningen.)

Volgens eene enquete gehouden in Brussel in 1890, nopens de arbeiderswoningen, bevond men dat 4601 huizen werden bewoond door 19284 families. Van die families bewoonden 4911 een geheel huis, 1371 bewoonden drie kamers, 8058 twee kamers en 6975

(meer dan een derde) eene enkele kamer. Nog hadden 2186 slechts tot woning een mansarde en 200 een kelder. 1151 families van meer dan 5 personen bewoonden een enkele kamer en 2895 volwassen meisjes en jongens waren in een kamer bijeen. Zelfs 406 sliepen in eenzelfde slaapplaats. Op het punt van hygiëne waren de bevindingen niet minder bedroevend. Niet alleen door de fouten der bewoners, maar ook door het gevolg van de inrichting van de woningen; want 51 huizen hadden geen privaten, 1257 huizen hadden er slechts één voor 15 personen, 3054 slechts hadden water van de gemeente en 2954 een put of een reservoir. Ook hadden 326 huizen bepaald gevaarlijke trappen. En toch deden deze slechte woningen geen mindere huur dan andere. De gemiddelde maandelijksche huur van zulk eene kamer was 11.68 francs of ongeveer 40 centimes per dag voor een werkman met een gemiddeld dagloon van 3.14 francs per dag voor 25 werkdagen per maand of 78.50 francs als maximum. Het zevende gedeelte ging er dus af aan den huiseigenaar.

Het is ongetwijfeld dat het wonen der arbeiders in enkele vrijstaande woningen, zooals men er tegenwoordig veel aantreft in de buitenwijken van onze groote steden veel voor heeft bij het wonen in de groote huurkazernes. Het woord gesproken door JULES SIMON: „een leelijke, ongezellige woning is de weg naar de kroeg" wordt dan dikwijls bewaarheid. Niets moet vermeden worden om de woning zoowel uitwendig als inwendig aantrekkelijk te maken. In de groote fabrieksteden heeft men zulks geheel vergeten bij de inrichting der arbeiderswoningen. Die lange rijen van huizen, alle gelijk, hebben een treurig en doodsch aanzien. Men zou zeggen dat zij aldus gemaakt werden met het doel de individualiteit van hunne bewoners te onderdrukken en van hen slechts een rad van de machine te maken. Welk een verschil met de aardige engelsche cottage die weinig duurder is maar bevallig, goed verlicht en verlucht, zich leent tot versiering met planten en slechts vroolijke gedachten wekt! Ziedaar het ware „home", de huiselijke haard, aan welke men zich hecht en waarvan men houdt om er zich nog beter in thuis te gevoelen.

GEMENGDE BERICHTEN.

AMSTERDAM. De nieuwe Bouwverordening bevat in art. 52 de bepaling dat kan worden ingesteld eene Commissie van Advies welke „daartoe uitgenoodigd technische voorlichting (verstrekt) bij de uitvoering der Bouwverordening aan Burgemeester en Wethouders, de Raadscommissie bedoeld in art. 37 de Bouwverordening (d. i. de Commissie van Voorbereiding bij beroepen), den Wethouder meer in het bijzonder belast met de uitvoering der Bouwverordening en den Direkteur van het gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht.

„De commissie is bevoegd alle opmerkingen, die zij, in het belang eene goede uitvoering der Bouwverordening, gewenscht acht, onder de aandacht te brengen van de in het vorig lid genoemde autoriteiten en van den Directeur van het Gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht.

De Commissie verstrekt de gevraagde adviezen met behoorlijken spoed."

Deze omschrijving van den werkkring der commissie is ontleend aan het door B. en W. vastgestelde reglement opgenomen in afdeeling 3. Volg Nr. 2 van het Gemeenteblad 1906. De tweede alinea verzekert der Commissie een ruimer en vrijer arbeidsveld, dan de eerste, en maakt het haar mogelijk zich te uiten ook in kwesties waarin haar advies niet gevraagd was. Voor de eerste maal zijn als leden der Commissie benoemd de heeren C. B. POSTHUMUS MEYJES, JOS. TH. J. CUYPERS, J. L. SPRINGER, P. VAN EXTER en A. J. DE HAAN.

's-GRAVENHAGE. De Hofvijver. Door Jhr. Mr. VICTOR DE STUERS is een adres aan den gemeenteraad gericht waarin hij te kennen geeft tot de overtuiging te zijn gekomen dat demping van een strook van den vijver het eenig praktisch uitvoerbare middel is om aan de verkeersbelangen te gemoet te komen en dat zulks voor het aanzien van den vijver en de omgeving niet slechts onschadelijk maar zelfs voordeelig is.

Hij geeft evenwel in overweging om de in het gemeenteplan ontworpen glooing te doen vervallen en de te dempen strook niet breeder dan 20 M. te doen zijn. Voorts wenscht adressant dat de gemeente invloed uitoefenen zal op het aesthetisch gehalte der nieuwe gevels welke aan deze kade zullen verrijzen. Hij stelt daartoe voor, dat langs de grens eene strook, van 1 M. bijvoorbeeld, niet aanstonds tot openbaren weg worden geproclameerd, en dat bepaald wordt, dat dit langs ieder perceel eerst dan zal geschieden, als de eigenaar op zijn gevelplan de goedkeuring van het Gemeentebestuur zal bekomen hebben en hij den gevel dienovereenkomstig zal hebben opgetrokken.

De lezer zal zich herinneren hoe in de „Bouwwereld reeds herhaaldelijk de demping van een strook van den vijver is verdedigd, ja wenschelijk geacht in het belang van het haagsche stadsschoon tegenover het sentimenteel-konservatieve twistgeschrijf om maar toch vooral aan den vijver niet te raken.

Het uitbreidingsplan van 's Gravenhage. In een huishoudelijke vergadering der Vrijzinnig-Democratische Kiesvereeniging, onder voorzitterschap van Mr. J. LIMBURG, trad 22 Januari de heer D. E. C. KNUTTEL, rijksbouwmeester, op met een bespreking van het Haagsche uitbreidingsplan. Dit plan werd door hem aan uitvoerige critiek onderworpen. Met name laakte hij het ontbreken van een ceintuurbaan om de stad. De richting der ontworpen straten, welke alle recht zijn, in de richting van den heerschenden wind, de noodelooze breedte van vele dier straten, het veelvuldig voorkomen van diagonaalstraten, de onoordeelkundige wijze waarop de pleinen zijn ontworpen, het ontbreken van een plaats voor een nieuwe begraafplaats, een asch- en vuilnisbelt, openbare gebouwen, plantsoenen en speelterreinen in de volksbuurten, terwijl hij ten slotte betreurde, dat, waar reeds zooveel van het natuurschoon van Den Haag is verloren gegaan, het gemeentebestuur in het ontwerp-uitbreidingsplan de mooie duinstreek achter den Wittebrug bederft door daar breede verkeerswegen aan te leggen. In dit verband vond spr. het ook jammer, dat de gemeente destijds niet Zorgvliet heeft aangekocht, waarvoor een prijs van f $4^1/_2$ millioen niet te duur mocht geacht worden. Hij sprak de hoop uit, dat de gemeente alsnog met het oog op de toekomst, zich den eigendom zal verzekeren van beschikbare terreinen voor parken en plantsoenen.

Spr. eindigde met het uitspreken van den wensch, dat een beter uitbreidingsplan moge worden ontworpen in het hygiënisch, aesthetisch en financieel belang der gemeente.

Op de voordracht, die met plattegronden werd toegelicht, volgde discussie. („N. R. C.")

Archaeologische commissie voor de Provincie Zuid-Holland. In de najaarsvergadering van de Prov. Staten van Zuid-Holland kwam aan de orde een adres van den Oudheidkundigen Bond, houdende een verzoek om een krediet te openen voor een te benoemen Zuid-Holl. archaeologische commissie. Dit adres werd in handen gesteld van een commissie uit de Staten, die een gunstig praeadvies uitbracht. Ged. Staten werden daarop gemachtigd een zoodanige commissie te benoemen.

Naar „De N. Ct." thans verneemt is, door Ged. Staten benoemd eene „Provinciale Zuid-Holl. Archeologische commissie ter bevordering van het instandhouden en bewaren van voorwerpen van geschiedkunde en archaeologie", bestaande uit de heeren Jhr. Mr. VICTOR DE STUERS, te 's-Gravenhage; Mr. J. C. OVERVOORDE, te Leiden; Prof. H. EVERS, te Delft; C. H. PETERS, te 's-Gravenhage; JAC. VAN GILS, te Rotterdam en J. KALF, te Scheveningen. Het aan de commissie toegestane krediet bedraagt f 200; waarlijk niet overdadig!

De Vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs is in eene konstitueerende vergadering den 16 Januari l. l. gesticht. Door in deze afdeeling ook de Bouwkunst op te nemen kan tevens eene nadere aanraking in het leven worden geroepen tusschen kunst en techniek, bij het behandelen van vraagstukken op het gebied van bruggenbouw, stedenaanleg etc. In het Bestuur der afdeeling wordt het bouwkundige element vertegenwoordigd door Prof. JACOB F. KLINKHAMER. De overige leden van het Bestuur zijn de heeren J. VAN HASSELT Voorzitter, F. C. J. STEEN VAN OMMEREN Secr. G. B. H. F. ALPHERTS, D. P. VAN AMEYDEN VAN DUYN, H. WORTMAN en H. F. W. BECKING.

LUIK. Arbeiderswoningen op de tentoonstelling Niet alle bezoekers van de Luiksche tentoonstelling, maar toch wel enkele zullen zich de moeite getroost hebben op den heuvel van Cointre de arbeiderswoningen te zijn gaan zien. Zij waren gebouwd èn als tentoonstellingsobject èn tevens met het doel, na de tentoonstelling, een blijvend tehuis voor arbeiders aan te bieden.

Het waren keurige huisjes, die in Amsterdam geplaatst gemakkelijk een huur van f 500 zouden kunnen opbrengen.

Uit een mededeeling van de architecten-vereenigingen blijkt dat de 25 huizen van Cointre gebouwd zijn voor 166.000 francs en dus per stuk 6640 francs hebben gekost, natuurlijk ongerekend den grondprijs. Buitendien had de stad de kosten der riooleering en der waterleiding op zich genomen. Rekent men dit op de bouwsom, dan komt men op 6890 francs per huis.

Door 22.50 francs per maand te betalen, gedurende 25 jaren of 41.89 gedurende 10 jaren, kan de huurder eigenaar worden van zulk een huisje.

In die huur zit bovendien nog een ziekte- en levensverzekering, daar bij ziekte de huur niet behoeft te worden betaald en bij overlijden van den man, vrouw en kinderen het huisje in eigendom verkrijgen.

Men kan zich dus voorstellen dat deze huisjes op den heuvel boven Luik in meer dan een opzicht de bewondering hebben gewekt. („Tijdschr. der Mij. van Nijv".

Aantal studeerenden aan de duitsche Technische Hoogescholen in het wintersemester 1905/06. De tusschen haakjes geplaatste cijfers wijzen op het wintersemester 1904/05. (Ten vervolge op het bericht van blz. 14.)

	Totaal	Architekten	Nederlanders
Aken	663 (631)	62 (52)	31
(bovendien 248 toehoorders)			
Danzig	369 (189)	65 (24)	0
(bovendien 486 toehoorders)			
Karlsruhe	1676 (1770)	312	18
München	2746 (2774)	447	0

Arbeidsloonen te Londen. De centrale vereeniging van werkgevers (Central Association of Master Builders of London) heeft met afgevaardigden der werklieden een tabel opgesteld betreffende de loonen en werktijden.

Het aantal werkuren per week bedraagt 's zomers 50, voor alle ambachten, behalve voor loodgieters waar het 47 bedraagt. De winter wordt gerekend op 12 weken, te beginnen met den tweeden Maandag in November. In de drie eerste en drie laatste weken, bedragen het getal der werkuren respectievelijk 47 en 44½, in den zes middelste weken 44 en 41½.

De uurloonen beloopen voor timmerlieden 10½ d. (= f 0.52⁵); metselaars 10½ en 11 à 11½ d. naar den aard van het werk; stukadoors 11 d.; steenhouwers 10½, dito stellen 11¼, dito granietwerk 11¼; schilders 8½ en 9; glazenmakers 8 à 9; smeden en fitters 9 à 10; handlangers en opperlieden 7; steigerbouwers 7½.

Bovendien ontvangt een werkman die op karwei gestuurd wordt buiten zijn reisgeld nog 6 d. per dag voor afstanden grooter dan zes mijlen van zijn winkel. Er is voorts eene regeling voor overwerk vastgesteld. Dit wordt gesplitst in overwerk op weekdagen en op Zater-, Zon- en feestdagen en verder in werk tot 8 uur 's avonds, van 8 tot 10 uur, en na tien uur. Overwerk op Zaterdag wordt gesplitst in werk voor en na vier uur smiddags. De betaling van overwerk wisselt in verband met deze splitsing af tusschen 1¼ en 2 maal het normale loon. Deze loonregeling geldt voor het Londensche district zijnde het oppervlak besloten binnen een kring van twaalf mijlen uit Charing Cross.

Een onderzoek van bouwkonstrukties van beton en gewapend beton zal onder leiding van het pruisische ministerie van openbare werken ondernomen worden. De kosten worden geraamd op 125.000 Mark, waarvan het Deutsche Betonverein en het Verein deutscher Portlandzement-Fabrikanten elk 5.000 Mark zullen bijdragen, terwijl ook het Duitsche Rijk eene subsidie verleent.

De invloed van het groefleger. De Drie-Eenheidskerk te Brooklyn moet, gelijk de „Engineering Record" meedeelt, zoowel in- als uitwendig geheel gerepareerd worden. De kerk is gebouwd van poreuze roode zandsteen. Deze steen is zeer slecht tegen het klimaat bestand.

De hoofdoorzaak van het verval is echter dat steen buitendien niet op zijn groefleger gesteld is. Dit staat vertikaal. Het gevolg is dat de muren en de spits in weinige jaren veel geleden hebben en men vreest dat een afdoend herstel toch niet mogelijk zal blijken.

„Afkoelende kachels" komen in Amerika meer en meer in gebruik. Stukken ijs met zout gemengd bevinden zich boven in het toestel. De afgekoelde lucht zakt door haar grooter soortelijk gewicht en doorstroomt een stel buizen om zich ten slotte langzaam te vermengen met de lucht in het vertrek.

Nieuwe ervaringen over geluidwering. Volgens eene mededeeling in de „D. Bauh." werden bij den bouw van de hoogeschool voor muziek en van het instituut voor kerkelijke muziek te Berlijn door den Regeerings- en Bouwraad ADAMS onderzoekingen ingesteld en belangwekkende waarnemingen gedaan over de deugdelijkheid van verschillende geluidwerende konstrukties.

ADAMS heeft allereerst vastgesteld dat de isoleering van ijzeren vloerbalken door middel van vilt geen noemenswaardigen invloed heeft, doordien het vilt onder de zware belasting te sterk wordt samengeknepen. Gunstiger is het in dit opzicht gesteld met vloeren uit één stuk zonder ijzeren liggers, omdat hierbij de druk over den geheelen omtrek op het vilt verdeeld en plaatselijk mitsdien geringer is.

Zeer gunstig werkte eene dubbele laag asphaltpapier (Pappe) onder de opleggingen der ijzeren balken, in verband met eene enkele laag aan de kanten en boven op. Ondanks deze isoleering bleven de wanden echter het geluid zeer voortplanten.

Met betrekking tot het doorlaten van geluid werden proeven gedaan met wanden van de meest uiteenloopende samenstelling: Konstructies uit gewone en uit poreuze steenen, uit drijfsteenen, turfmolm- en kurkplaten, gipsbepleistering en Rabitzwanden, met en zonder luchtlaag de tusschenspouw leeg of gevuld met zand, asch, kurkmeel, de wanden bekleed met papier, stof, vilt enz.

Hierbij bleken de luchtlagen volkomen zonder effekt. De afwisseling van harde en losse bouwmaterialen bleek aanvankelijk gunstig. Later bleek evenwel dat met den voortgang van de uitdroging van het gebouw de gehoorigheid aanmerkelijk toenam, zoodat men ten slotte weer zijn toevlucht nam tot eene viltbekleeding met daarover liggende stofbespanning.

De gaandeweg verzamelde ervaringen leerden dat de pogingen tot geluiddemping zich in twee richtingen te bewegen hebben. Eerstens moet belet worden dat de wanden, vloeren en plafonds door stootwerkingen in eene trillende beweging geraken. Tweedens moet getracht worden om te beletten dat in die bouwdeelen geluidsgolven van de lucht kunnen doordringen.

Hiertoe is een afdoend middel het bedekken van de harde lichamen met losse, weeke materialen, die de stootwerkingen in zich opnemen, bijv. zandlagen op de massieve vloeren, bekleeding der wanden met poreuze steenen of beter nog met kurksteen.

Met betrekking tot de geluidstrillingen uit de lucht is ADAMS uit theoretische overwegingen tot de slotsom gekomen dat de grootere of kleinere zekerheid der geluidsoverbrenging afhangt van de verhouding tusschen de elasticiteits-modulus en het soortelijk gewicht, d. w. z. dat zij kleiner wordt bij hooge elasticiteit, daarentegen bij hooger soortelijk gewicht der bouwstof toeneemt.

Een zeer groot deel der geluidsgolven plant zich verder voort door de met lucht gevulde poriën der lichamen, wier werking dus vermindert kan worden door terugkaatsing der geluidsgolven. Zulk eene geluidopslurpende stof is bijv. eene meervoudige viltlaag. In overeenkomstige wijze werkt eene afwisseling van lagen van verschillend materiaal, waardoor eene meervoudige breking en terugkaatsing van het geluid wordt veroorzaakt.

Tegen de doordringing van het geluid zijn poreuze stoffen geenszins bijzonder voordeelig. Veeleer zijn dichte betonmengsels, asphaltpapier, in pek gedrenkte kurkplaten enz. aanbevelingswaardig.

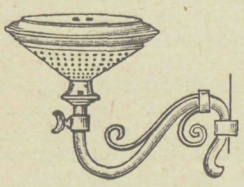
Voor het doen van wetenschappelijke onderzoekingen over geluidwering wordt door de firma GRÜNZWEIG & HARTMANN, die van kurkisolaties hare specialiteit maakt, in verbinding met de betonfirma WAYSZ te Weenen, een gebouw gemaakt geheel uit cementijzer en waarin uitgebreide waarnemingen zullen worden verricht.

Als een nieuw systeem van geluidwerenden wand wordt verder genoemd dat van OLOF BÖCKER in Helsingfors (Finland) dat beschermd is door het duitsche Rijks-Patent Nr. 144844. Dit stelsel is aldus samengesteld:

Planken met groef en messing en ook voorzien van groeven in de langsrichting worden tot eene wand vereenigd en met eene isoleerlaag uit asphaltpapier bedekt. Kruiselings hierover, zoodat de groeven van den eenen wand loodrecht staan op die van den anderen, wordt eene tweede dergelijke wand bevestigd.

De groeven moeten dan aan de uiteinden afgesloten worden, zoodat als 't ware een luchtkussen ontstaat, dat de wand ter geluidwering bijzonder geschikt moet maken.

De „snelverwarmer", een nieuw systeem gaskachel. In elk vertrek dat met gas verlicht wordt is te bemerken dat de lichtvlam tevens de kamer verwarmt. Inderdaad is de verwarming eene nevenwerking van elke lichtgevende gasvlam en wel in zoo volkomen mate dat er principieel niets aan te verbeteren valt. Onverschillig door welk systeem van brander men het gas verbrandt, steeds moet eene bepaalde hoeveelheid gas een bepaalde hoeveelheid warmte voortbrengen. In eene kamer, die met gas verlicht wordt, kan men zich alzoo een gaskachel besparen. Hetzelfde resultaat als door deze is te bereiken door eene overeenkomstige hoeveelheid gas als de kachel zou verbranden, door de lichtgevende vlam te verbranden. Dat de aanleg eener gaskachel toch praktisch is, heeft verschillende oorzaken. Ten eerste dat men de verbrandingsgassen in den schoorsteen kan afvoeren. Dit is evenwel slechts gewoonte bij grootere gaskachels, want de lucht wordt door de verbrandingsgassen van kleine kachels niet veel slechter dan door gaslichten. Een ander voordeel der gaskachel is, dat zij in kortere tijd relatief meer gas verbrandt dan enkele gasvlammen en dus spoediger dan deze eene kamer verwarmt. Een derde voordeel dat belangrijker is dan men meestal denkt, is dat de uitstraling der vlammen van de gaskachel naar beneden gericht is, terwijl de uitstralende warmte van lichtgevende vlammen voor het allergrootste deel met de verbrandingsgassen naar boven gaat. Deze omstandigheid is oorzaak dat de gaskachel betrekkelijk spoedig de warmte voortbrengt welke men wenscht, n.l. dat zij het onderste gedeelte der kamer verwarmt, terwijl de warmte van lichtende vlammen het bovendeel der kamers sterk vervarmt en het benedenste koud laat.



Het hiernevens afgebeelde apparaat, dat onder den naam „Snelverwarmer" in den handel wordt gebracht door de Firma Franz Wulff te Berlijn, Alexandrinenstrasse 22, vervangt op zeer eenvoudige wijze eene kleine gaskachel. Het wordt eenvoudig inplaats van een brander op een gasarm gezet. De verbranding naar het systeem der Bunsensche branders is volkomen. De vlam is evenwel niet naar boven gericht maar vertoont zich als een groot aantal kleine vlammetjes aan de kegelvormige onderzijde van het toestel, terwijl de vlakke bovenplaat betrekkelijk koud blijft. De uitstraling der warmte bij dit toestel gaat minstens voor drie-vierde gedeelte naar beneden en het vervangt daarom een kleine gaskachel zoo volkomen dat een klein vertrek door zulk een apparaat, dat slechts weinig meer gas dan een Auer-vlam verbruikt, in korten tijd verwarmd. Daarbij kan men de bovenzijde gebruiken voor het warmhouden van water enz.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Nieuwe uitgave; nadere bespreking voorbehouden:

De kunstnijverheid. Hand- en studieboekje, tevens vademecum voor bezoekers van musea en tentoonstellingen. Naar Dr. Bruno Bucher's „Kunst im Handwerk." Derde herziene druk, geheel gewijzigd, uitgebreid en van talrijke illustratiën voorzien door J. W. H. Berden. Haarlem H. D. Tjeenk Willink & Zoon.

Academy Architecture and Architectural Review. 1905. II. Vol. 28. (4 Sh.)

Al bevat het juist verschenen deeltje ongetwijfeld ook meerdere afbeeldingen van merkwaardige en fraaie gebouwen, in zijn geheel beschouwd staat het in belangwekkendheid achter bij menig zijner voorgangers. Vooral de omstandigheid dat de Engelsche bouwkunst volkomen overweegt en dat deze, vergeleken bij de vastelandsche, zoo relatief weinig verscheidenheid brengt, doet aan den inhoud van het juist verschenen deeltje afbreuk. Enkele der oudere deeltjes waren juist door hun meer internationalen inhoud boeiender. Slaagt de redakteur er bij de volgende deeltjes niet in wederom eenige meerdere afwisseling te brengen, dan dreigt zijn uitgave weldra veel van haar belang te verliezen.

Architectura Nr. 3. 1205e Gewone Genootschapsvergadering, gehouden 10 Jan. In deze vergadering hield de heer W. O. J. Nieuwenkamp een voordracht over Bali.

Het ontwerpen van ornament op systeem en naar natuurvormen, door W. Bogtman. Leeraar A. B. S. en S. T. S. te Steenwijk, door H. W. Beoordeeling van dit onlangs uitgekomen werkje, welks titel volgens den schrijver van de beoordeeling meer belooft dan het geeft.

7de Internationaal architecten-congres te Londen van 16 tot 21 Juli a.s. Programma van dit te houden congres, zie bladz. 22.

Coöperatief wonen in grootere steden, door M. P. de Clercq (vervolg). Berekeningen en huurprijzen van coöperatieve woningen.

Natuurkundige theoriën en toepassingen, door I. A. Romkes, C. I. (vervolg). Hierin worden behandeld magnetische verschijningen van ijzer en staal.

Gietijzeren kolommen met bijzonder groot draagvermogen. Lange en zware gietijzeren kolommen zijn niet gemakkelijk te gieten daar de vorm of het kernstuk kan buigen, waardoor de kolom scheef of krom wordt. Door de firma Rodolphe Rau te Schiltigheim-Straatsburg is aan dit bezwaar tegemoet gekomen door de voordeelen van het gietijzer aan die van het smeedijzer te verbinden. Inplaats van het kernstuk neemt hij een ijzeren of stalen buis, waardoor dus het gietwerk op gesmeed ijzer wordt aangebracht. De fabrikant noemt zulk een kolom een „Verbundsäule."

Nieuwe sluisdeur-beugel in gebruik bij de 2de sectie van het kanaal, van Nantes naar Brest, door H. Oostinjer

Bouwkundig Weekblad Nr. 3. Officieel bericht inhoudende het adres aan den Raad der Gemeente Zeist, waarin het hoofdbestuur der Maatschappij verzoekt alsnog de leemten in de uitgeschreven prijsvraag voor een gemeentehuis aldaar te willen wegnemen door een deskundige Jury te benoemen en de namen der Juryleden bekend te willen maken. (Vergelijk blz. 11).

Het raadhuis van Jisp, door J. H. S. Mededeelingen omtrent de gereedgekomen herstelling van dit raadhuis door den architect Frowein

Kulm's brandvrije platen Uittreksel van eene brochure over dit nieuwe bouwmateriaal (Zie jaarg. 1905 blz. 369).

R. K. kerk van den H. Laurentius te Ginneken. architecten Cuijpers & Stuijt, met afbeelding van voorgevel en plattegrond.

Veiligheidssloten. Deze sloten vervaardigd door de firma J. Lips Bzn, te Dordrecht, geven, omdat zij individueel en niet als de fabriekmatige sloten in groote gelijke getale vervaardigd worden geen de kans dat een sleutel op veel sloten past.

Glazen trappen. (Zie blz. 23).

Programma van eischen voor het examen tot het verkrijgen van het diploma van bouwkundig opzichter, ingesteld door de Maatij. tot bev. der Bouwkunst. (Zie jaarg. 1902, blz. 373).

De Opmerker Nr. 3. Japansche kunst, door A. W. W. De schrijver is zeer teleurgesteld door hetgeen van japansche kunst te zien is te Amsterdam, afkomstig van de Luiksche tentoonstelling. De moderne japansche kunst is even als de moderne Europeesche kunst niet te vergelijken met de oude kunst.

Een plan tot woningverbetering. Plan van een woningvereeniging te Leeuwarden om woningen te bouwen met de berekeningen en plannen daarvoor.

De handel in schilderwerken en vervalschingen door J. L. Terneden. Tengevolge van de vele vervalschingen van kunstwerken is een particuliere commissie opgetreden die de vervalschingen tracht na te sporen en met dit doel een tijdschrift uitgeeft, getiteld „Revue internationale des Falsifications". Door de hooge prijzen die door de rijke kunstliefhebbers besteed worden, is de zucht om na te maken en te vervalschen zeer groot geworden.

Het kasteel der graven van Berg, met afbeelding van den voorgevel en van het binnenplein. Het slot Burg gelegen achter Dusseldorf stamt uit de middeleeuwen en men schijnt reeds omstreeks 1133 met den bouw begonnen te zijn, in 1648 werd het bij den oorlog bijna geheel verwoest. Eerst in 1700 werd het weder bewoonbaar gemaakt. Langzamerhand verwaarloosde het, toen in 1889 eene vereeniging de bouwvallen liet restaureeren door den architect G. A. Fischer te Barmen welke restauratie in 1894 voltooid werd.

Glazen trappen. (Zie blz. 23).

PERSONALIA

Benoemd tot Directeur van het Gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht, te 's-Gravenhage, met 22 stemmen de heer A. J. M. Stoffels. Civ. Ing., Inspecteur van den Arbeid, te Breda, tegen 19 stemmen op M. B. W. Bolderman, Civ. Ing., Chef de bureau bij het Gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht te Amsterdam.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN
KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER
HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No. 5. 31 Januari 1906.

J. H. W. LELIMAN. BOUWK. ING. ECHO'S. III

Pers en bouwkunst.

De Haagsche briefschrijver van het „Algemeen Handelsblad" heeft de prijzenswaardige gewoonte om nu en dan de bouwkunst binnen den kring zijner belangstelling te trekken. Al kunnen wij ook niet steeds zijn oordeel deelen — zooals bijv. niet inzake de Hofvijverkwestie —; al moeten wij zijne beschouwingen ook nu en dan te vluchtig noemen, verradende de gemakkelijk glijdende pen van den journalist — gelijk o. a. zijn oordeel over de bouwkundige tentoonstelling van de Haagsche Kunstkring van 1905 —, zijne bedoeling moet in bouwkundige kringen niettemin op prijs gesteld worden, waar over het algemeen de dagbladpers zich zoo bitter weinig met de architektuur (inclusief stedenbouw) pleegt in te laten.

Geen groot blad dat zich zelf respecteert zal het stellen buiten een kolommen vullend, deskundig muziek- of een schilderijen-rescensent; zal het verzuimen door een speciaal medewerker getrouwelijk elke uiting van tooneelkunst te doen beoordeelen; acht het niet van belang ontbloot om vaste en groote rubrieken te openen over sport of literatuur. Alleen de bouwkunst komt niet tot haar recht.

Het is niet voldoende dat te hooi en te gras in den vorm van ingezonden stukken plaats wordt gegeven aan de beschouwingen van een bouwmeester, die tijd en lust had uit liefhebberij te schrijven over een aan de orde zijnd onderwerp. Dergelijke stukken kunnen ongetwijfeld zeer belangwekkend zijn en zouden natuurlijk niet buitengesloten worden, maar van meer beteekenis en invloed is de geregelde medewerking van eenzelfde aan de redaktie verbonden deskundige kracht. Aldus ontstaat eene vastheid van beschouwing en opvatting, eene regelmaat van bespreking, die een vormenden en ontwikkelenden invloed op den lezer uitoefent.

Vele teekenen wijzen er op, dat de waardeering der bouwkunst geleidelijk toenemende is, dat hare beteekenis gaandeweg wederom op den juisten prijs wordt geschat. De dagbladpers met haren ver reikenden invloed kan in die richting veel bijdragen. Wanneer hare redakties er maar eens toe besloten om zich over de asschepoester der kunsten te ontfermen!

* * *

In het „Handelsblad" van den 25sten l.l. nu ontleent de Haagsche briefschrijver aan „The Tribune" een verzuchting van den graaf van Plymouth over het artistieke karakter van Londen en naar aanleiding daarvan vraagt hij:

„Maar waarom kunnen wij hier geen plaatselijke colleges van artistiek advies hebben, waaraan dan óók de plannen van rijksbouwmeesters zouden zijn te onderwerpen voor zoover die gebouwen gelden in de plaats waar zoo'n college zou zijn gevestigd? Amsterdam heeft langen tijd een stadsarchitect gehad. Die betrekking is opgeheven en onzes inziens hoeft men daarom niet rouwig te wezen daar één enkel persoon, tenzij hij een ver boven anderen uitstekend man is, allicht te eenzijdig oordeelt zonder daartegenover een groote artistieke waarde in zijn personeele adviezen neer te leggen."

Door den schrijver is in de eerste plaats gedacht aan het geven van advies omtrent openbare rijksgebouwen om eerst naderhand ook gemeentelijke en partikuliere bouwwerken onder toezicht te nemen.

Dit laatste zou ten onzent op onoverkomelijke bezwaren stuiten. Zeker, wij kunnen wel plaatselijke kolleges van artistiek advies benoemen, maar de invloed dier commissies beweegt zich binnen nauwe perken, omdat de woningwet, waarop de gemeentelijke bemoeiing met de bouwerij berust, aan de gemeenten niet het recht toekent om ook de artistieke waarde der nieuwe bouwselste beoordeelen. In Duitschland is zulks anders; daar kan eenvoudig bij een politie-reglement, als bijv. in het Mannheimsche, worden voorgeschreven, dat elk gebouw een „bevallig" uiterlijk moet hebben. De gemeente Amsterdam heeft op verzoek der architekten, edoch buiten bezwaar der stedelijke finantiën, eene kommissie als bedoeld, in de wandeling bekend als de „schoonheidskommissie", ingesteld. Haar taak

evenwel bepaalt zich noodwendig tot de ontwerpen behoorende bij aanvragen van gemeentebouwterreinen (oorspronkelijk zelfs nog met de nadere beperking dat alleen het Museumkwartier binnen haar sfeer viel) ten aanzien waarvan de gemeente als eigenaresse hare bijzondere eischen kan stellen. Op hoe ruimer schaal de gemeente grond gaat exploiteeren, hoe ruimer ook het arbeidsveld der kommissie kan worden. Nu reeds kon de gemeente vrijwillig haar advies nog voor verschillende onderwerpen inwinnen — als bijv. stadsgebouwen, uitbreidingsplannen aan deze of gene zijde van het Y enz. Zij doet zulks evenwel niet en het was reeds eene gunst wanneer der kommissie een ontwerp ter beoordeeling werd voorgelegd dat niet voor het Museumkwartier bestemd is.

Nu moet erkend worden, dat aan eene dergelijke kommissie ook tal van bezwaren aankleven. Zij mag o. a. niet „bedillen" op kleinigheden van overigens verdienstelijk werk, niet optreden als een politieagent op kunstgebied. Zij moet haar kracht zoeken in het binnen de perken houden van speculatiebouwers. Edoch feitelijk diende haar taak ruimer gesteld te wezen.

Aan hare instruktie moest de kommissie althans de bevoegdheid kunnen ontleenen om, in samenwerking met andere betrokken autoriteiten, algemeene beginselen vast te stellen, ten einde eerst een wijk in haar geheel te regelen. Immers is het totaal-effekt bevredigend, dan zullen onderdeelen daarin minder schade aanrichten. Zooals de toestand nu is kan de kommissie moeilijk beletten dat eene straat in zijn geheel toch een rammelend samenstel wordt van uiteenloopende richtingen, die elk voor zich beschouwd mogelijk nog zoo kwaad niet zijn.

Vooral in Amsterdam is het vraagstuk van praktische en aktueele beteekenis omdat het artistieke succes van BERLAGE's uitbreidingsplan voor een groot gedeelte berust op de bebouwing.

Wat precies de Haagsche briefschrijver in het verband van zijn brief beoogt met de zinsneden betreffende den gemeente-architekt is ons evenwel niet recht duidelijk. Bedoelt hij dat de architekt zelf ook onder toezicht van het kollege moest werken of wel dat hem de beoordeeling juist was toevertrouwd?

De wenschelijkheid dat aan het hoofd van het bouwbureau eener groote gemeente eene erkende kracht staat, zal o. i. vrij algemeen worden toegegeven. Maar het is zeer de vraag of zoo iemand wel genegen zou worden bevonden om voortdurend en bij elk werk te staan onder nader toezicht. Amsterdam had langen tijd een gemeente-architekt; alleen de naam is verdwenen. Feitelijk is er weer een, zij 't ook onder een anderen titel, in eene gewijzigde organisatie. Het lijkt ons echter dat zijne positie in het gemeentelijk raderwerk uiterlijk althans niet meer beantwoordt aan de beteekenis die zijn dienst feitelijk behoorde te hebben.

Hem kon evenwel nooit eenig toezicht opgedragen zijn over de partikuliere bouwers, waarom het immers hier in hoofdzaak gaat, omdat zij, door de kracht van hun aantal, meer dan de openbare het type der stad zullen bepalen. Er zou evenwel misschien toch wel wat voor te zeggen wezen om het hem in den vervolge op te dragen. Toezicht door één persoon heeft ongetwijfeld ook enkele voordeelen boven eene kommissie, bij wier wisselende samenstelling de kontinuïteit van grondslag minder gewaarborgd is.

Wij zouden ons voorstellen dat de gemeente de eenheid van bebouwing op hare terreinen zeer kon bevorderen door het uitschrijven eener serie prijsvragen voor schetsen of denkbeelden voor samenhangende bebouwing van geheele straten, pleinen of groepen. De daarbij verkregen denkbeelden bindend stellend, zou het toezicht op hunne nadere uitwerking zeker zonder bezwaar kunnen worden overgelaten aan één persoon, ook al is deze geenszins een zoo „ver boven anderen uitstekend man".

Vooral in de volksbuurten, bij wier bouw hoogstwaarschijnlijk toch geene architekten zouden worden betrokken en de taak van het toezicht zich dus zou moeten bepalen tot het uit en treure naar mogelijkheid korrigeeren van in den grond slechte projekten, zouden dergelijke prijsvragen van veel nut kunnen zijn. Zij zouden bovendien den invloed der architekten op den thans over het algemeen althans artistiek zoo laag staanden volkswoningbouw vergrooten.

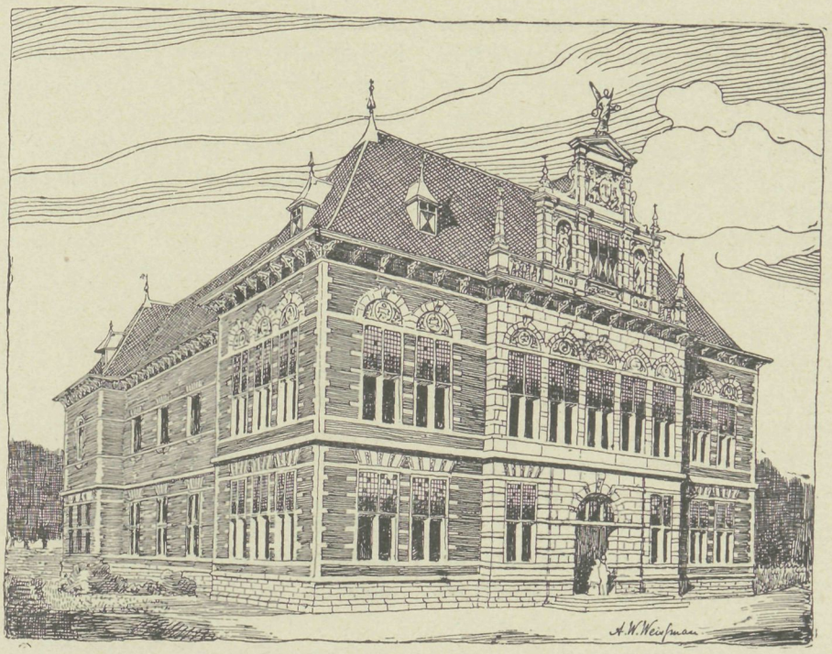
Dit alles kan evenwel slechts beproefd worden bij de bebouwing van stadsgronden. Partikulieren zijn vrij om op hun terrein te bouwen zoo mooi of zoo leelijk als hun eigen zin hun ingeeft. Juist daarom is het zoo noodig om bij het groote publiek juiste begrippen omtrent bouwkundig schoon te vestigen. Mogelijk worden dienaangaande interessante voorstellen ontwikkeld op het a.s. internationale architektenkongres te Londen bij de behandeling van punt 4, „De bouwkundige opvoeding van het publiek".

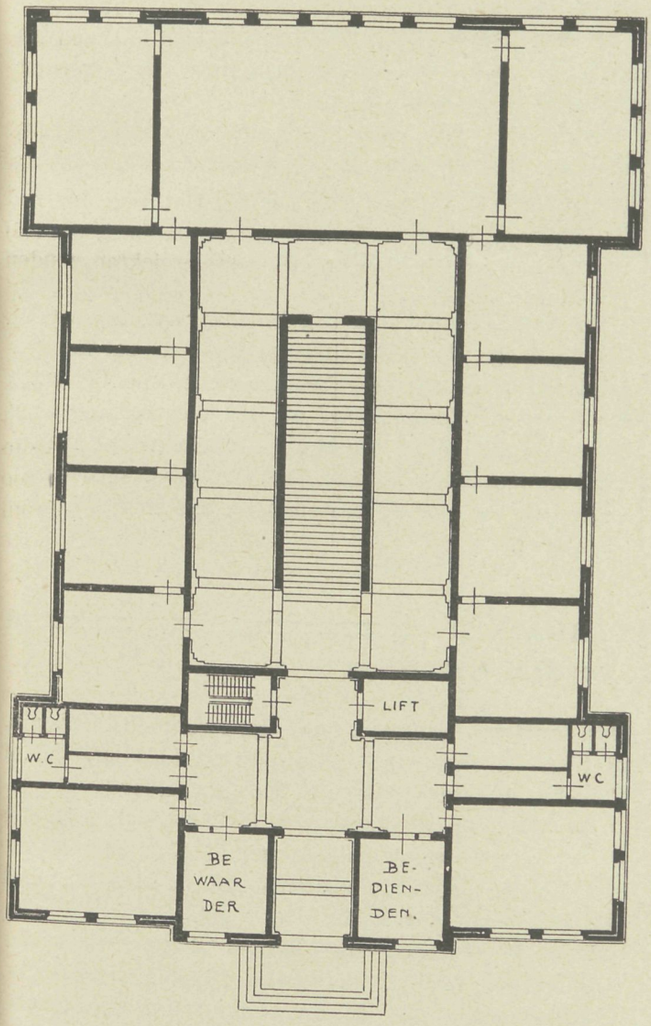
Dat zonder de medewerking der groote pers in deze echter niets te bereiken valt, is duidelijk. Hopen wij dus dat zij hare meestal lijdelijke houding ten aanzien der bouwkunst weldra met eene meer aktieve verwisselt.

A. W. WEISSMAN. BIJ HET ONTWERP VAN EEN NIEUW MUSEUM TE HAARLEM

(ONTLEEND AAN „HAARLEM'S DAGBLAD" 23 JANUARI 1906. VERGELIJK BLADZIJDE 38)

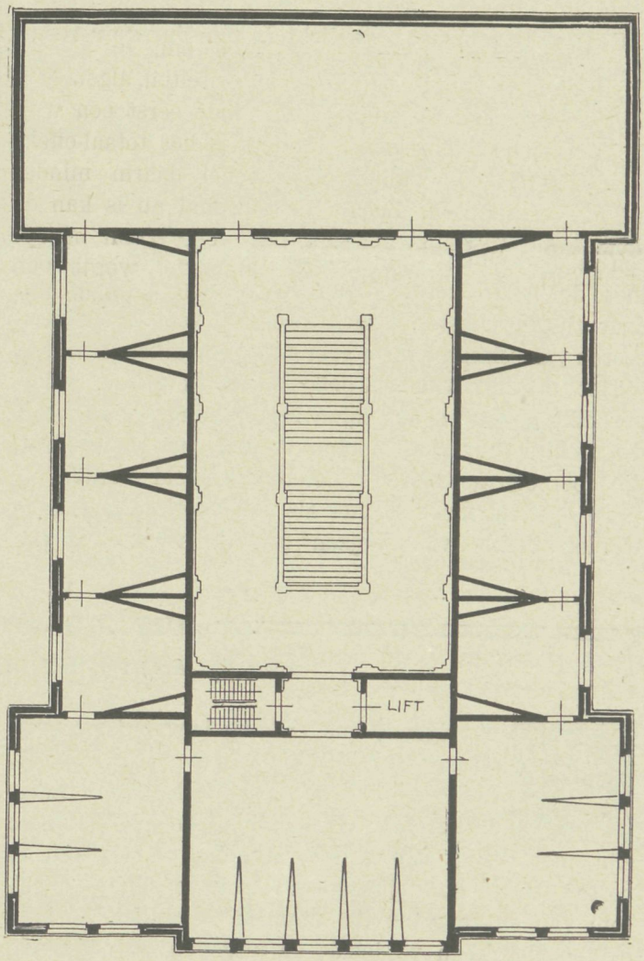
Het Museum, dat een lengte van 45 M. heeft, terwijl de diepte 30 M. bedraagt, stel ik mij voor te plaatsen in het Florapark, achter het standbeeld van FRANS HALS. Men treedt het gebouw binnen aan de Oostzijde, door een breede deur, die toegang geeft tot eene vestibule. Door tochtdeuren wordt dan een voorzaal bereikt, vanwaar de twaalf zalen, die zich gelijkstraats aan de gevels bevinden, toegankelijk zijn, die niet voor schilderijen zullen dienen.





GELIJKSTRAATS.

BENEDENVERDIEPING



BOVENVERDIEPING

Verder zijn gelijkstraats nog aanwezig een vertrek voor den bewaarder, een vertrek voor de suppoosten, toiletkamers en een zaal voor vergaderingen van de Commissie van toezicht. Ook voor twee bergplaatsen, uitkomende in de voorzaal, is gezorgd.

Gaan wij nu de hoofdtrap op, dan komen wij in de groote trapzaal, die van boven verlicht wordt. Wenscht men deze zaal niet voor tentoonstellingsdoeleinden te gebruiken, dan zou het licht door gekleurd glas kunnen invallen.

Aan de zijgevels zijn acht kabinetten met staand licht gelegen; deze kabinetten zijn van dezelfde afmetingen en inrichting als die te Kassel, welke terecht, een goeden naam hebben. Aan de doeltreffende verlichting is hier alles ten offer gebracht; om haar te kunnen verkrijgen zijn de vensters vierkant en van één spiegelruit voorzien.

Vier dezer kabinetten krijgen hun licht uit het zuiden en vier uit het noorden. Hier zullen de schutters- en regentenstukken van Frans Hals hun plaats moeten krijgen. Deze verdieping bevat verder nog drie zalen met staand licht waar, bij de vensters beweegbare schotten aanwezig zijn voor de kleine schilderijtjes.

Een groote zaal met bovenlicht, in afmetingen overeenkomende met die in het Stedelijk Museum te Amsterdam, ligt aan de westzijde van het gebouw.

De zalen en kabinetten op deze verdieping bieden een bruikbare wandlengte van 320 M. aan.

Boven die gedeelten van het gebouw, die geen bovenlicht hebben, zijn ruime zolders ontworpen, die langs een afzonderlijke trap worden bereikt, door een lift met de beide verdiepingen in verbinding staan en, daar zij zeer helder verlicht worden, voor het restaureeren van schilderijen en voor depôt geschikt zullen zijn.

Het uiterlijk van het gebouw heb ik geheel ondergeschikt gehouden aan zijne bestemming. Overal heeft de architectuur zich moeten voegen naar de eischen, die door een goede tentoonstelling gesteld werden.

De opstand moet slechts als een voorloopige schets worden beschouwd. Wijzen ook de afwisseling van gebakken en gehouwen steen, de topgevel en andere onderdeelen op den Haarlemschen bouwtrant uit het begin der 17e eeuw, ook andere oplossingen zijn natuurlijk mogelijk.

De trapzaal geeft gelegenheid tot een rijke decoratieve behandeling; in de tentoonstellingszalen acht ik echter den grootsten eenvoud gewenscht, opdat de kunstwerken zoo goed mogelijk uitkomen.

Van bijzonder gewicht is het, dat de voorwerpen, in een museum aanwezig, zooveel mogelijk tegen stof en vochtigheid of tegen plotselinge temperatuurswisselingen beveiligd blijven.

Daarom zijn alle buitenmuren met een spouw ontworpen, zal voor verwarming in den winter moeten worden gezorgd en ook een uitstekende ventilatie des zomers aanwezig moeten zijn.

Een verwarming tot 18 graden Celsius met warm water is geprojecteerd. De verwarmingslichamen zullen zoo ver mogelijk van de schilderijen moeten worden geplaatst.

Daar het gebouw geheel brandvrij zal worden opgetrokken, zullen de kunstschatten er volkomen veilig wezen, vooral wanneer behoorlijke bliksemafleiders worden aangebracht.

Ik ben bereid, het museum, waarvoor ik het plan hierboven beschreef, aan de gemeente Haarlem voor f 200.000 te leveren.

Het behoeft wel geen betoog, dat een nieuw gebouw, naar alle eischen ingericht, de voorkeur verdient boven het Weeshuis, dat, geheel ingebouwd, noch wat de veiligheid, noch wat de goede verlichting der kunstvoorwerpen betreft, zóó kan worden ingericht als noodig zou zijn.

En wanneer men dan nog bedenkt, dat de toegang slechts langs de beide „Heilige Landen" zal kunnen geschieden, zoodat de vreemdelingen, uit de tram stappend, de Cornelissteeg als den toegangsweg naar het Museum zullen vinden, dan zal men wel inzien, dat het Weeshuis, ofschoon een kunstwerk op zichzelf, ongeschikt is voor de bestemming, die men er nu aan wil geven.

UIT OUD-ROTTERDAM. II

EEN EN ANDER UIT DE REKENING VAN 1556/57

Een volgende ons volledig bewaard gebleven stadsrekening is die van het jaar 1556/57. Deze is niet zoo praktisch ingericht als de vorigen; de verschillende hoofdstukken zijn niet altijd streng onderscheiden en ook zijn de posten daarin niet bijeengeteld; ook de geheele hoofdsom van ontvangsten en uitgaven ontbreekt. Ze is in elf hoofdstukken verdeeld; de uitgaven voor timmerwerk enz. zijn over 4 hoofdafdeelingen verdeeld: timmeren, metselen, ijzerwerk en aard- en grondwerk. Telt men in deze hoofdstukken de verschillende posten bij elkaar, dan verkrijgt men: voor timmeren 1853 Carolus guldens of ongeveer f 2780, voor metselen 1360 Car. guldens of f 2940, voor ijzerwerk 398 Car. gld. of f 597 en voor aard- en grondwerk 519 Car. gld. of f 778.50, in totaal 4130 Car. gld. of f 6195.

De rekening is opgemaakt in Carolus-guldens, die f 1.50 waard waren volgens het in 1521 door Karel den Vijfde ingestelde pondenstelsel. Volgens dit stelsel had een pond ter waarde van 9 gld., 6 Car. gld., elke gulden 20 stuivers, elke stuiver 2 grooten, zoodat een stuiver f 0,075, een groot f 0,0375 waard was. Verder komen nog de braspenning ter waarde van f 0,1125, het oortje van f 0,01875 ($1^7/_8$ cent) en de duit van f 0.00625, ($^5/_8$ cent) voor.

Iedere week werd nauwkeurig het loon voor iederen

werkman per dag en per week opgeteekend. Als voorbeeld laten wij hier de eerste post letterlijk volgen.

„Den 9 Meye. Betaelt PIETER CLAES van 6 daeghen, thymmeren daechs 9 stuvers compt 54 stuvers, „AERGEN DOESSEN 5 daeghen daechs 6 st. compt 30 st., „GHIJS DIRIXZ. 3 daeghen daechs 6 st. compt 18 st., „DE JANSEN 6 daeghen 2 st. daechs compt net 12 st., somma . . . . 5 Car.gld. 14 st.—"

De geheele rekening door treffen wij dezelfde werklieden aan; gedurende de maanden October tot Februari verdienden zij 8, gedurende de overige maanden 9 stuivers per dag.

Het loon voor een paar zagers was 14 st., voor een jongen bedroeg het 2 of $2^1/_2$ stuiver.

AERGEN GERRITSZ de wielmaker, die aan den stadshoutwagen 2 wielen en een as had gemaakt, kreeg hiervoor 44 stuivers, te weten: voor de wielen per stuk 20 st. en voor de as 4 st.; voor het vermaken van een kruiwagenwiel kreeg hij 4 stuivers. Het loon van heiers was 's zomers 5, 's winters 4 stuivers per dag. Voor huur van een „aellemans dye die thymmerluyden gebezicht hebben om mede te heyen" betaalde men per dag slechts 1 stuiver.

Er werd in dezen tijd een levendige houthandel op Dordrecht gedreven; men mag aannemen dat Rotterdam bijna al zijn hout daarvandaan betrok. Zoo vinden we herhaaldelijk schepen, die met hout van Dordrecht komend, te Rotterdam gelost werden. Voor de vracht van 189 balken, 314 stukken groot, 245 stukken klein hout en 89 sparren van Dordrecht naar Rotterdam werd 46 Car.Gld. $11^1/_2$ st. in rekening gebracht; voor 181 palen, die per stuk 2 stuiver aan vracht kostten, werd aan PIETER CLAESZ. 19 Car.Gld. 2 stuiver betaald. Hadden wij in de vorige rekening een post die de onkosten, door het wegdrijven van den balk in de Leuvehaven veroorzaakt, vermeldde, in deze komt een post voor, waarin 13 Car.Gld. 14 st. gegeven wordt voor het terugbrengen van hout, dat heel naar Dordrecht was weggedreven en daar opgevischt werd.

Den 24sten Augustus 1556 leverde WILLEM VAN LIDT voor niet minder dan 1605 Car.Gld. aan hout. De stad kreeg doorvoor 191 palen van 2 Car.Gld. 15 st. per stuk, 192 groote balken van 2 Car.Gld., 352 kleine balken en 151 sparren, elk van 30 st. per stuk. Deze 1605 Gld. moesten in 3 termijnen worden betaald; de eerste met Kerstmis 1556, de tweede met St. Jan 1557 en de laatste met Kerstmis 1557. Den 30sten Januari 1557, dus een maand later dan afgesproken was, werd de eerste termijn ad 535 Car.Gld. afbetaald.

Een partijtje beukenhout kwam „medt doncosten" op 8 Car.Gld. 8 st. te staan. Voor 2604 planken kreeg een zekere HARMEN OEM per honderd 2 Car.Gld. 5 st; THOMAS ROCHUSZ. ontving voor hetzelfde 2 Car.Gld. 3 st. JONGHEN AERGEN kreeg voor het sleepen van hout met zijn 2 paarden, waarvoor hij drie dagen noodig had gehad, 72 stuivers.

In verband met al deze prijzen verwondert het ons niet, als we als prijs voor houten berries 5 st., voor bossen hoepels per bos $1^1/_2$ st., voor een wijnvat 12 st. en voor tobben $2^1/_2$ st. opgegeven vinden. ADRIAEN CORNELISZ. kreeg voor 5 „botten (manden) dair men tcley mede dreecht" $14^1/_2$ stuiver; WILLEM WILLEMSZ. „de stoeldrayer" ontving voor 3 pompen „mitsgaders de spyckeren en anderen arbeyt dairaen gedaen" 13 Car.Gld. OTTE de schrijnwerker ontving voor een „bosch (bus) dair men tgelt innesteeckt als men ijckt" 11 stuivers.

Het volgende hoofdstuk handelt over: metselen, waaronder ook de straatmakers begrepen waren. Schreven wij in ons vorig artikel, dat er in het begin der 15e eeuw nog weinig huizen van steen gebouwd waren, thans is hierin verandering gekomen. Het is verbazend, zooveel duizenden steenen er in dezen tijd aangevoerd werden; hoewel er zeer veel hiervan voor bestrating gebruikt werden, bleven er toch nog veel over voor huizen te bouwen. Het lijkt ons niet ondienstig het volgende lijstje voor het aantal steenen te geven.

	Straatsteen en klinkers	Baksteen en steen
11 November 1556	—	2000
20 „ „	$3^3/_4$ last	—
13 Februari 1557	3000	—
20 „ „	—	31000
27 „ „	23000	73000
6 Maart „	29000	37000
13 „ „	32000	90000
20 „ „	20 last	11000
	5000	—
	214000 klinkers en baksteen	
27 „ „	12000	101000
3 April „	17 last	
	19000	94000
	223000 klinkers en baksteen	
10 „ „	8 last	
	33000	209000
24 „ „	600 voet Benthemer steen.	

De vracht per last bedroeg 9 Carolus Gld.; voor 60000 klinkers en baksteenen, die van Ouderkerk kwamen, werd 6 Car.Gld. $16^1/_2$ st. aan vracht uitgegeven.

Den rietdekker treffen wij in deze rekening niet meer aan, hij is vervangen door den leidekker. IEMAN de leidekker, die met CORNELIS JANSZ. en een opperman $2^1/_2$ dag bezig was geweest het dak van het stadhuis van leien te voorzien, kreeg met hen $16^1/_2$ st. per dag, terwijl eenigen tijd later THEUNIS PIETERSZ. met een „ander ende een opperman" die 2 dagen aan de Goudsche poort hadden gewerkt, samen daags 17 st. kregen. De leidekkersjongen die de leien aan moest dragen, verdiende $2^1/_2$ st. per dag. Voor 43000 „schalien" (leien pannen) betaalde men 154 Car.Gld. 16 st., te weten: aan GROEN MAARTEN VOS per duizend 72 st.; voor „maeckelairdye" (kosten van makelarij) 1 Car.Gld. $18^1/_2$ st. en voor het tellen per duizend 1 st. Voor 300 „stooploën" (stoplood om lekkage te voorkomen) werd 6 st. betaald en voor 2 pond soldeersel ook 6 st.

QUIRIJN de metselaar die 2 dagen „tot diversche

plaetsen tot reparatye van de stadt" bezig was geweest, kreeg daarvoor 20 stuivers; zijn opperman kreeg per dag 3½ st. Aan CORNELIS COCK van Utrecht werd voor 120 ton tras 37 Car.Gld. 10 st. betaald, d. i. per ton 6 st. 1 oortje; 333 ton tras werd voor denzelfden prijs per ton geleverd door een zekeren HEYNDERICK. Naast de groote aanvoer van allerlei soort steenen staat de niet minder groote aanvoer van kalk, die in dezen tijd al veel goedkooper was dan in de vorige eeuw. Voor 42 hoet (1 hoet = ± 8 mud) werd per hoet 13 st. 5 duiten betaald; voor de vracht daarvan van Dordrecht naar Rotterdam 8½ st.; de persoon die deze kalk had gekocht, kreeg voor „wijncoop (gebruik van wijn bij het sluiten van een koop) medt reyzen en verteeren opte voirseyde calck gedaen" 4 Car.Gld. 12 st. De kosten van makelarij van 350 hoet kalk bedroegen 9 Car.Gld. 12½ st.; een ander maal werd voor 364 hoet 18 Car.Gld. 5 st. aan makelaarskosten berekend. Een zekere ADRYAEN kreeg voor het „beslaen" (aanmaken) van kalk per hoet 2½ st. en voor het dragen en ziften 2 st.; GERRIT BRAS ontving voor zijn „vacatie" (moeite) om kalk te koopen 19 stuivers.

De straatmakers verdienden 6 st. per dag en een opperman een braspenning. PIETER SYMONSZ. die 2½ dag zand gekruid had bij de Meentbrug, kreeg per dag 4 st. en voor het gedeeltelijk lossen van een schip 3 Car.Gld. De prijs van een schip zand varieerde tusschen 12 en 27 stuivers. Somtijds werd ook het loon naar gedane arbeid berekend; het loon van JAN de straatmaker bedroeg dan per roede 8 stuivers. In enkele posten waarin aan dezen loon wordt betaald, vinden we ook zijn „wijff" of „huysvrouwe" genoemd. Hieruit blijkt dus dat in de zestiende eeuw ook vrouwen voor het zoo zware straatmakerswerk gebruikt werden. Zij zullen waarschijnlijk wel als opper-„man" of kruier hebben gefungeerd. Zij verdienden 2 stuivers daags.

(Slot volgt.)

GEMENGDE BERICHTEN.

De Haarlemsche Museumkwestie. De Haarlemsche Museumkwestie is Woensdag 24 Jan. l.l. door den Gemeenteraad met 25 tegen 2 stemmen uitgemaakt in den zin van B. en W. Hier worde niet nagepleit, al betreuren wij het gevallen besluit om meer dan één reden.

De bemerkingen in het vorig nummer der „Bouwwereld" gemaakt werden o. i. geenszins ontzenuwd door 'tgeen de voorstanders van 't Weeshuis-Museum-plan ten voordeele er van aanvoerden. Overtuigend bleek dat met het ambt van Raadslid althans in bouwkundige zaken nog geenszins de gewenschte mate van kennis en inzicht verworven wordt.

Wat nu? Te zijner tijd zal nu het voor zijne nieuwe bestemming in den tegenwoordigen staat, naar ieder toegeeft, volkomen ongeschikte gebouw worden veranderd. Men hoort nu al als 'tgeen te doen staat, buiten en behalve het brandvrij maken, o. a. noemen: afbraak van de huizen aan het Groot-Heiligland, zóó dat het thans gesloten binnenplein aan eene zijde geopend wordt en de gevel van LIEVEN DE KEY vanaf de straat in het gezicht komt, verder den herbouw der overblijvende gevels aan het binnenplein in den geest van LIEVEN DE KEY's sierlijk-rijke renaissance. Wat zal over eenige jaren zijn overgebleven van de intieme en verrassende bekoring van het binnenplein? Qui vivra, verra.

Wij behoeven hier zeker niet nader uiteen te zetten welke aesthetische gevaren door zulke plannen het in zijn ensemble thans typische binnenplein zou loopen. Aan zijn milieu ontrukt zou ook de fraaie hoofdgevel niet winnen. De Gemeenteraad zal ongetwijfeld op den ingeslagen weg doorhollen (van „gaan" mag men niet spreken nu hij — met den spoed van een slecht geweten? — de kwestie met ongekende voortvarendheid besliste). Mogen de architekten er nu althans voor waken dat de inrichting van het Weeshuis tot museum niet feitelijk neer zal komen op de verknoeiing van een ensemble, dat alleszins interessant is, al werd in de laatste dagen zijne beteekenis ook denkelijk „pour le bésoin de la cause" boven de waarde opgeschroefd.

Maar wat wij ten slotte in deze zaak het meeste betreuren is de wijze waarop de hedendaagsche bouwkunst ter zijde werd geschoven door zonder eenige noodzaak haar eene schoone gelegenheid zich te onderscheiden te onthouden.

Overtuigd dat het eind de last en de verbouwingsrekening zal dragen, stappen wij thans van de Haarlemsche kwestie af. Vernomen hebbende dat door den heer A. W. WEISSMAN een voor enkele jaren gemaakt ontwerp voor een museum in het Flora-Park te Haarlem was tentoongesteld, vroegen en verkregen wij zijne toestemming dit projekt te publiceeren. (Zie blz. 35).

De prijsvraag te Glanerbrug. Ons wordt gewezen op een misverstand vervat in onze 4e kantteekening op blz. 13 gepubliceerd. Hier werden het Provinciaal Kerkbestuur en de Synode verward.

Nadat de plannen door eerstgenoemde kollege zijn goedgekeurd worden zij doorgestuurd aan de synode, wier bouwmeester de veranderingen in het plan heeft aangebracht.

Gaarne herstellen wij deze vergissing.

Rijksbouwkunst. De „Kamper Courant" van 25 Jan. l.l. bevat in haar hoofdartikel een aanval op de Rijksbouwkunst naar aanleiding eener opmerking in het voorloopig verslag der Eerste Kamer: of de kosten van den bouw der Postkantoren niet zonder bezwaar verminderd kunnen worden door daarbij geen directeurswoningen te bouwen.

In de feiten dat het Post- en Telegraafkantoor van Rotterdam „een even kostbaar als smakeloos gebouw" na dertig jaar dienst „in zulk een staat verkeert dat het hoe eer hoe beter verlaten moet worden" en dat te Amsterdam nu reeds te klein is gebleken zoodat een kostbaar nieuw Telegraafkantoor in het plan ligt, ziet de „K. C." het bewijs dat het Rijk op zeer „onoordeelkundige" wijze bouwt.

De Redaktie knoopt hieraan de opmerking vast om bij het maken van Rijksgebouwen wat scherper toe te zien. Zij verwacht zulks inzonderheid van den tegenwoordigen deskundigen Minister van Waterstaat die „toch best in staat is om ook op den bouw van burgerlijke gebouwen persoonlijk toezicht te houden, het werk van den Rijksbouwmeester aan eigen oordeel te onderwerpen."

Het wil ons voorkomen dat, althans wat het Amsterdamsche geval betreft, de kritiek der „K. C." eerder thuis behoort aan het adres van de Directie der Posterijen en Telegrafie, als lastgeefster, dan bij de Rijksbouwmeesters.

MAASTRICHT. Een vleugel van het voormalig kruisheerenklooster waarin gevestigd is het Rijkslandbouwproefstation is naar het „N. v. d. D." mededeelt ingevallen Zaterdag 20 Jan. l. l. Het bouwwerk was kort geleden (1897) van Rijkswege gerestaureerd nadat het vroeger voor militaire doeleinden had gediend.

De Prijsvraag voor een Gemeentehuis te Zeist. Ons vertrouwen dat nog wel zou worden tegemoet gekomen aan de fouten van het gepubliceerde programma is niet beschaamd. Eene aanvulling van het programma bevat aanduidingen over de gesteldheid van den bodem; mededeeling dat de toegelaten speling in de bouwsom aldus moet worden verklaard: f 70.000 is bouwsom, f 20.000 is bestemd voor fraaie afwerking, betimmering, kostbaar materiaal; eene lijst van eenheidsprijzen; bepaling dat de beoordeeling zal plaats hebben door B. en W., een commissie van 3 leden uit den Raad, waarin 2 bouwkundigen zitting hebben en 3 architekten van naam buiten de gemeente woonachtig; een kort verslag der deskundigen zal worden openbaar gemaakt.

Aan bijna alle uitgesproken wenschen is mitsdien te gemoet gekomen. Uitgezonderd alleen die, dat de namen der beoordeelaars niet vooraf zullen worden bekend gemaakt.

Na deze wijziging is intusschen het programma genoegzaam verbeterd, zoodat deelname aan de prijsvraag niet langer behoeft te worden ontraden.

De regeling van prijsvragen. Door het genootschap Architectura et Amicitia" was in een der konklusies zijner feestvergadering bij gelegenheid van het 50-jarig bestaan, in beginsel besloten de regeling van het prijsvraagwezen ter hand te nemen. Ter uitwerking van dit denkbeeld werd in de genootschapsvergadering van 24 Januari l.l. een door den 1ste secretaris PAUL J. DE JONGH ingeleid voorstel behandeld en aangenomen. Dit voorstel, is in verband gebracht met het aan de orde stellen der regeling van internationale prijsvragen als 10de punt van bespreking op het a. s. Internationale Architektuurkongres (zie het programma „Bww." blz. 22). Het luidt aldus:

De vergadering overtuigd van de noodzakelijkheid om over te gaan tot de uitvoering der door het Genootschap in 1905 gestelde conclusies ten aanzien van het vaststellen van algemeene regelen voor het uitschrijven van bouwkundige prijsvragen, noodigt het Bestuur van A. et A. uit eene Commissie te benoemen, samengesteld uit drie gewone leden en twee bestuursleden,

en aan deze Commissie op te dragen:

a. het in algemeene trekken vaststellen van grondslagen waarop de regeling van elke prijsvraag dient te zijn gebaseerd;

b. deze grondslagen na goedkeuring der vergadering vóór den gestelden datum van 30 April a.s. in te dienen bij het Comité van het 7e Internationaal Architekten-Kongres, dit jaar te Londen te houden;

c. volgens de onder b. genoemde grondslagen te ontwerpen en ter goedkeuring aan de vergadering voor te leggen een ontwerp-regeling tot in onderdeelen ten dienste van het uitschrijven van openbare en besloten bouwkundige prijsvragen;

d. advies uit te brengen omtrent de wijze waarop uitvoering aan de vastgestelde regeling moet worden gegeven.

BERLIJN. Een algemeen stadsuitbreidingsplan voor Groot-Berlijn, d. i. de kombinatie van Berlijn met de voorsteden welke de stad van alle zijde omringen, ontbreekt. Hierop werd in het bijzonder de aandacht gevestigd in de „Vereiniging Berliner Architekten" bij gelegenheid van een voordracht van den architekt HEIMANN over den groei en de architektonische toekomst van Berlijn. Hij wees er op hoe de huizenzee langzaam maar zeker al het vrije terrein overstroomt. Over dertig jaar, wanneer de stad zes miljoen bewoners zal tellen, zal de steenwoestijn waarin zij leven, een onafgebroken stratengewemel zijn. Door verzuim is reeds veel verloren. Prachtige oevers en heuvels zijn zonder pardon bebouwd. Een samenhangend bebouwingsplan is dan ook dringend noodzakelijk. Elke natuurschoonheid, een heuvel, een meer, een bosch of weiland moet benut worden om het leven van den toekomstigen Berlijner te veraangenamen.

Daartoe is noodig dat de gemeenten het recht van onteigening hebben ook daar waar zulks door het belang van het verkeer niet voorgeschreven is.

Voorts moeten de bouwverordeningen gewijzigd worden. Die welke thans in de voorsteden van kracht zijn, dwingen letterlijk tot banaliteiten.

Een hoofdschuldige is de fiskus; van hare zijde zijn de voornaamste bezwaren te wachten. Zij beschikt over groote terreinen welke zij als een gewoon speculant in exploitatie brengt. Gelukt het niet de fiskus, te brengen tot eene hoogere opvatting dan zij thans huldigt, dan zal alle arbeid tot verheffing van het karakter van Berlijn vergeefs zijn.

De Automatische vluchtluikladder „Salus" (systeem „VAN ELDEN") is eene vinding der bekende lood- en zinkwerkersfirma W. J. VAN ELDEN HZN. Singel 229 bij de Paleisstraat te Amsterdam. Zij bestaat uit eene vernuftige kombinatie door tusschenkomst van een stel scharen van een ladder met een luik. De werking is de volgende:

De ladder is in een loodrecht vlak beweegbaar om twee speunen aan de boveneinde der boomen. In normalen stand is de ladder tegen het plafond opgetrokken. De scharen houden dan het luik gesloten, zoodat dit niet door onbevoegden van buiten af kan worden geopend. Eene sluiting door middel van sloten, hangsloten, wervels enz., die, wanneer in geval van nood de zenuwachtige bewoners het hoofd kwijt zijn, het ontkomen moeilijk maken, is dus onnoodig. Door een enkele handgreep kan men de ladder laten vallen. Dan opent zich tevens automatisch het luik.

Deze vluchtluikladder, die zoowel in vlakke als in schuine daken kan worden aangebracht, kan in vele gevallen nuttigen dienst bewijzen ter verzekering van de veiligheid in geval van brand. Aan de nooduitgangen naar de daken der huizen wordt nog niet steeds de noodige aandacht gewijd. De toepassing der ladders lijkt ons in vele gevallen praktischer dan branddeuren op de zolderverdiepingen, die immers veelal zorgvuldig gebarrikadeerd worden uit vrees voor inbraak. Voegen wij hier nog aan toe, dat de kosten zeker geen beletsel behoeven te zijn om de „Salus"-toestellen aan te brengen.

Een drukfout. In Nr. 1 der „Ziegler Post" die te Lemgo verschijnt leest men: „40 miljoen steenen liggen thans in de opslagplaatsen te Berlijn, gelijk in de vergadering van steenfabrikanten te Berlijn den 4den Oktober werd medegedeeld. De bouwondernemers zullen daaraan eenigen tijd te „kauen" (in plaats van „bauen") hebben."

De „Kladderadatsch" acht zulks waarschijnlijk, want steenen zijn niet alleen moeilijk te bijten maar verteeren ook moeilijk

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Nieuwe uitgaven; nadere bespreking voorbehouden:

Die Technik der Gartenkunst. Ein Leitfaden für Gartenkünstler und zur Benutzung beim Unterrichte in Gärtnerlehranstalten in Ergänzung zu G. MEYER's Lehrbuch der Schönen Gartenkunst, bearbeitet von M. BERTRAM. — WILHELM ERNST und SOHN, Berlin. (Mit 166 Abb. im Text und 32 Tafeln in Schwarz- und Farbendruck). Preis 26 Mark.

Bij gelijktijdigen aankoop van MEYER's Lehrbuch der Schönen Gartenkunst (96 Afb. en 25 platen, 26 Mark) worden beide werken samen geleverd voor 46 Mark.

Julius Hoch. Neue ausgefuhrte Eisenkonstruktionen. Sammlung von Eisenbau-Ausführungen erster Firmen. 1. Abteilung enthaltend 25 Blatt. Preis in Mappe 12 Mark. Verlag von WILHELM ERNST & SOHN. Berlin.

P. Planat. Fermes de combles. Dimensions des pièces-Charpentes en bois. Types usuels. Paris. Librairie de la Construction Moderne (2 albums in folio 154 pl.) 50 francs.

Architektonische Rundschau afl. 4 bevat als eerste bijdrage het resultaat der door de Redaktie uitgeschreven prijsvraag voor een hek met ingangsportaal van een gezinshuis.

Over „Het huurhuis, een stiefkind der bouwkunst!" schrijft de architekt ALBERT GESZNER eene beschouwing toegelicht door vele afbeeldingen van uit de laatste jaren dagteekenende voorname Berlijnsche woonhuizen. Deze studie heeft in hoofdzaak tot strekking het ongezellige karakter dat ook de beste en groote kazernewoningen pleegt te kenmerken, te verbeteren.

In de aflevering zijn verder voorgesteld op losse platen, vergezeld door eene geillustreerde tekst, een voor zijn soort merkwaardig winkel- en kantoorgebouw, in de Friedrichstrasse te Berlijn (arch. Prof. BRUNO SCHMITZ) met bijbehoorend interieur; de eerst-bekroonde inzending in vorenvermelde prijsvraag (arch. J. BOLLERT, Dresden); het landhuis Sonneck te Freiburg i. B. (arch. GILDEMEISTER & SUNKEL); het gebouw der Koninklijke Domeinen- en Bankadministratie te Stuttgart (arch. BEGER & DOLLINGER) met aanzicht van het hoofdtrappenhuis; eene gekleurde prent eener Villa te Harzburg (arch. FRANZ SCHWECHTEN; verder de gewone rubrieken, van welke ook de Tijdschriftenrevue als naar gewoonte geïllustreerd is.

Deutsche Kunst und Dekoration. Het Februari-nummer opent met een uitvoerig artikel over het werk van den Zwitzerschen kunstschilder FERDINAND HODLER, zijne komposities, hoofdzakelijk wandschilderingen en meest van symbolischen aard hebben in den laatsten tijd op tentoonstellingen een ongewonen opgang gemaakt en de kritiek heeft zich scherp gekeerd tegen hunne eigenaardigheid. Meer waardeering vonden zijne historische schilderingen in het museum van Zurich.

Het tweede artikel behandelt den Dresdener landschapsschilder W. G. RITTER.

Van meer belang voor den bouwkundigen lezer is de bijdrage over „de tentoonstelling ter verheffing van kerkhofkunst te Wiesbaden". Deze tentoonstelling getuigde op verblijdende wijze over de belangstelling die aan dit braak liggend veld van kunstbemoeiing opnieuw te deel gaat vallen.

Architectura Nr. 4. Verslag der 1206e gewone vergadering van A. et A. op 24 Januari. In deze vergadering leidde de heer PAUL DE JONGH het onderwerp in: „Het vaststellen eener regeling voor nationale en internationale prijsvragen". Daar deze vraag opgesteld is op het aanstaande Architecten-Congres, te Londen te houden, werd besloten eene commissie voor die kwestie te benoemen.

Absolute brandvrijheid contra bliksemstraal, door MOPPUS. Een humoristische voorstelling van het advies van het deskundig raadslid i. z. de museumkwestie in Haarlem

Verslag van den toestand van het Genootschap A. et A., gedurende 1905.

TECHNISCH GEDEELTE. Coöperatief wonen in grootere steden, door M. T. DE CLERCQ (vervolg). Nadere kostenberekeningen van kosten en huur van zulke huizen, met voorbeelden daarvan te Haarlem opgedaan.

Het metselen van stoomketels, door I. C. F. LAURILLARD, Ing. Om aan de bezwaren tegemoet te komen verbonden aan het ommetselen van stoomketels, welke bezwaren hoofdzakelijk bestaan in het gebrekkig metselen der kanalen, stelt de schrijver voor faconstukken te gebruiken.

Bouwkundig Weekblad Nr. 4. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Mededeeling der namen van de Commissie, die het examen tot het verkrijgen van het Diploma van bouwk. opzichter zullen afnemen.

Spoorwegstations van de toekomst, naar RUDOLF FIGULUS. De uitgestrektheid der terreinen voor stationsemplacementen en voor rangeerterreinen, die tegenwoordig voor spoorwegen bij groote steden gevraagd worden is reeds zoo groot en zal blijken later nog grooter te worden, zoodat ontzaggelijke sommen alleen voor den aankoop daarvan noodig zullen zijn. Groote duitsche steden hebben daarom niet meer centrale stations doch meerdere kopstations. Amerika ziet dit beter in. Daar zegt men o. a.: de uitbreiding kan niet over de oppervlakte, dan moet deze maar in de hoogte gaan en men brengt viaducten of ondergrondsche spoorwegen aan, waarmede nu in vele Europeesche steden ook aangevangen is.

Gevelwedstrijd te Haarlem. Met plaat van bekroonde ontwerpen van de arch. VAN DER STEUR en LONDON (zie blz. 14).

Gemeentehuis te Zeist. Mededeeling dat het adres van het Hoofdbestuur der Mij. tot bevordering der bouwkunst aan het gemeentebestuur van Zeist, in zake het benoemen eener jury voor die prijsvraag, voor kennisgeving aangenomen is (verg. evenwel bladz. 38).

Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Jury-rapport der prijsvragen van 1905 (zie blz. 40).

De Opmerker Nr. 4. Vijf en twintig jaar secretaris, door A. W. W. Hulde wordt hier gebracht aan den heer RIEBER bij gelegenheid van zijn zilveren secretaris-schap.

Programma van eischen voor het examen tot het verkrijgen van het Diploma van bouwk. opzichter, ingesteld door de Mij. tot bev. der Bouwkunst (verg. bladz. 23).

Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Jury-rapport der prijsvragen voor 1905 (zie blz. 40).

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Prijsvragen 1905. Bouwkunst en Vriendschap Rotterdam.

Het uitvoerige jury-rapport kan in zijn geheel geen plaats in dit nummer vinden. Wij bepalen ons er mitsdien toe over te nemen de beoordeeling der bekroonde ontwerpen.

I. Prijsvraag voor een Gemeentehuis. (27 antwoorden).

„Sphinx". Een regelmatig plan. De kamers der woning zijn slechts dóór elkander bereikbaar; de ruimte voor het publiek is in de raadzaal niet aangegeven, de archieven zijn te groot. De algemeene indruk der gevels is goed, de détails konden beter bestudeerd zijn. De doorsneden zijn beter dan de gevels. Het détail is goed behandeld, doch bepleistering komt ons niet gewenscht voor.

„T." Een zeer goed ontwerp voor beide verdiepingen. Kleine wijzigingen waren gewenscht, zooals: het meerder doorbreken van muren voor portiersloge en bureaux, de trap kon ruimer worden opgevat, de toegang van het publiek tot de raadzaal kon beter en het archief dichter bij het secretariaat gelegen zijn. De gevels dragen een goed karakter en drukken de bestemming uit. De doorsneden zijn minder dan de gevels. Het geheel is met zorg behandeld en smaakvol geteekend.

„Num quam satisfactus." Het plan geeft een aangename indruk. Op den beganen grond is over het algemeen te veel ruimte, de entrée is echter te bekrompen, de portiersloge duister; de indeeling der raadzaal kon beter, de ondergeschikte vertrekken zijn veel te belangrijk, de toegang tot de burgemeesterskamer is gebrekkig; de commissiekamers zijn bekrompen. De gevels zijn eenvoudig doch goed.

„T". Van dit ontwerp is de traphal wegens de ruimteontwikkelink het best geslaagd; de schikking der vertrekken is niet gelukkig, WC. en diensttrap liggen aan den voorgevel, terwijl de hoofdvertrekken aan den achtergevel gelegen zijn. Het karakter van den gevel is meer kerk dan raadhuis.

„Voor de vroede vaderen." Een zeer goed smakelijk geteekend ontwerp, waarin de bureaux goed gelegen zijn en gemakkelijk voor het publiek bereikbaar; de garderobes op den beganen grond doen schade aan het trappenhuis. Het plaatsen van muren tegen den pijler van een tweelichtvenster verdient afkeuring. De gevels zijn goed van karakter, evenwel zijn de beide hoektorentjes niet goed opgelost en doen schade aan de compositie; de balcons naast de raadzaal met de daaronder gelegen gedeelten portiek zijn overbodig en verhoogen den indruk van den gevel niet.

„Chacun a son goût." De plannen zitten goed in elkander; voorvestibule en portiersloge zijn sober verlicht, de cellen niet goed geplaatst; de verdieping is minder dan de begane grond, de W.C vallen te veel in het oog. De gevelarchitectuur is goed; de doorsneden zijn onbeduidend. In den achtergevel zal de diepe terugsprong een onaangenamen indruk maken.

„Haastige spoed." Een oppervlakkig behandeld ontwerp. De plannen zijn zwak, en vertoonen vele gebreken. De architectuur is sober, en heeft karakter; de gevels zijn goed doorbroken.

Met algemeene stemmen werd van deze laatste categorie besloten u voor te stellen de zilveren medaille en f 50 — toe te kennen aan het ontwerp, ingezonden onder het motto T; een bronzen medaille en f 30.— aan het ontwerp, motto: „Voor de vroede vaderen"; een getuigschrift en 20.— aan het motto: „non quam satifactus", en met meerderheid van stemmen een getuigschrift aan de ontwerpen onder het motto: „Sphinx", T en „Haastige spoed".

II. Een steenen brug over een smalle gracht. (4 antwoorden).

Van de 4 ingekomen antwoorden wordt aan de ontwerpen, ingezonden onder de moto's: „Brug" en „A" toegekend een getuigschrift en f 25.— hebbende geene der ingezonden ontwerpen voldoende qualiteiten om voor eene volle bekroning in aanmerking te komen.

Motto „Brug". Het aanzien der buitenzijde is beter dan dat der binnenzijde, de ijzeren balustrade is wat zwaar en verbindt zich niet goed met de steenen pijlers; de pijlers aan de binnenzijde zijn niet opgelost. Als constructie laat dit ontwerp te wenschen over.

Motto „A". De korfboog van deze brug is goed van vorm, de balustrade had evenwel beter opgelost kunnen zijn.

De ontwerpen, motto's „Korfboog" en „Rust roest" zijn van constructie beter dan van architectonische oplossing.

III. Een bloemenkraampje. (11 antwoorden).

De meeste dezer ontwerpen beantwoorden te weinig aan de eischen in het programma gesteld. Met algemeenen stemmen werd besloten voor te stellen de bronzen medaille en f 20.— toe te kennen aan het ontwerp: motto: „En detail". De constructie laat een gemakkelijk uit elkander nemen toe; de wijze van uitstalling der planten is goed begrepen, het geheel heeft een licht aanzien en is des avonds goed af te sluiten. Minder gelukkig doet de linnen afdekking, door een houten ventilatiekap bekroond.

Motto „Bloemenkraampje" is, ofschoon wat veel het karakter van een vast gebouwtje dragend, als vorm en kleur aangenaam van uiterlijk; reden waarom dit ontwerp een getuigschrift ontving.

De Commissie van beoordeeling bestond uit de heeren: HENRI EVERS, C. H. PETERS, K. P. C. DE BAZEL, J. C. VAN DORSSER, J. P. STOK WZN.

De namen der bekroonden werden reeds gepubliceerd op blz. 8 van dezen jaargang.

PERSONALIA

Het jubileum C. T. J. Louis Rieber. Onder talrijke bewijzen van belangstelling vierde de heer RIEBER 29 Jan. l. l. den dag waarop hij 25 jaar geleden zijne functie als secretaris der Mij. tot Bev. der Bwk. aanvaardde.

In de door den heer N. LE GRAND versierde groote zaal van het gebouw der Mij. vond eene receptie plaats waar de heeren ED. CUYPERS als voorzitter der Mij., A. SALM G.BZN. namens eene huldigings-commissie spraken en de heer MUYSKENS de benoeming aankondigde van den jubilaris tot officier in de orde van O.-N. De Mij. overhandigde eene zilveren eerepenning, de huldigings-commissie een album en eene geldsom waarvan de jubilaris een reis gaat ondernemen. De heer VAN DE LOO bood ter huldiging een tableau zijner nieuwe siersteenen aan dat in de vestibule der Mij. geplaatst, ongetwijfeld veler aandacht zal trekken. Verder werd het woord gevoerd door vertegenwoordigers van enkele afdeelingen der Mij., van de verschillende kolleges waarin de heer RIEBER zitting heeft, namens het „K. I. van I.", namens „Architectura et Amicitia". Een feestmaaltijd in café Riche vereenigde den jubilaris en een aantal vrienden.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 6. 7 Februari 1906.

ECHO'S. IV

De stedelijke „Schoonheidsverordening" van Munchen.

In het vorig nummer van „De Bouwwereld" werd er op gewezen dat, in tegenstelling met de duitsche, onze stedelijke bouwverordeningen zich niet met aesthetische vraagstukken mogen inlaten. Dit is zeker te betreuren. Want nu ziet men volkomen machteloos jaar in jaar uit de ontsiering van het stadsbeeld voortschrijden. De meeste veranderingen blijken tot een aesthetisch verlies te leiden. Eene breede groep liefhebbers van oudheidkundig of schilderachtig schoon blijken dan ook, door vrees bevangen, vaak voorstanders van een, in een groote en zich ontwikkelende stad doodgeboren konservatisme. Niet tegen de veranderingen op zich zelf beschouwd moet geageerd worden, maar tegen de onoordeelkundige wijze waarop zij vaak tot stand komen.

Daaraan is nu eenmaal niet veel te doen, tenzij van rijkswege op de eene of andere manier wordt ingegrepen en een einde komt aan de onbeperkte vrijheid, die ieder nu heeft om zijn huis, en daarmede de geheele stad, uitwendig zoo leelijk te maken als hij zelf wil. De bevoegdheid om het bouwvak te beoefenen kan aan zekere eischen gebonden worden; door verschillende middelen kan de lust om ook in aesthetischen zin goed te bouwen worden aangewakkerd; de bouwkundige opleiding kan verbeterd, het bouwkundig gevoel van het publiek verfijnd worden. Maar met deze middelen zal het, ook bij de gunstigste samenloop van omstandigheden nog wel een zeer langen tijd duren eer eene zóó algemeene verheffing van het aesthetische peil bij het gros der bouwheeren en -meesters kan tot stand zijn gekomen, dat de vrijheid niet meer misbruikt zal worden.

In Duitschland heeft men dien gulden tijd niet met engelengeduld willen afwachten, maar tracht de overheid met den zachten dwang van een politie-reglement zijn komst te bespoedigen. Door tal van gemeenten zijn reeds aesthetische voorschriften uitgevaardigd. De nieuwste en, voor zoover mij bekend, tevens de volledigste zijn onlangs voor München ontworpen. Zij worden hier medegedeeld gelijk „Der Staedtebau" ze resumeerde.

Ingevolge eene ministeriëele beschikking heeft het Stadtbauamt te München in opdracht der Magistraat een ontwerp opgesteld van voorschriften betreffende behoud van monumenten en stadsverfraaiing. Dit ontwerp is na grondig onderzoek door eene gemeentelijke kommissie en herhaalde omwerking thans ter beslissing bij de Magistraat teruggekomen.

Artikel 1 van het ontwerp zegt dat het voorschrift van § 67 III der Münchener Bouwverordening, volgens 'twelk bij alle nieuwe gebouwen en groote verbouwingen aan de straatzijde de eischen der aesthetica moeten worden bevredigd, uitgebreid wordt tot alle gebouwen en deelen van gebouwen, welke van eenige voor het verkeer toegankelijke plaats zichtbaar zijn. Gebouwengroepen moeten evenzoo een aesthetisch bevredigend geheel opleveren. In het bijzonder wordt de behoorlijke uitbeelding van alle zichtbare gedeelten van gebouwen geëischt

a. aan de zijgevels van vrijstaande voorhuizen evenals aan alle van de straat zichtbare zij- en achtergebouwen.
b. bij bouwwerken aan spoorwegen, openbare parken, aan hellingen, enz.

Ter bereiking van dit doel is op de volgende punten te letten: Bij het ontwerp van een huis moet rekening gehouden worden met de ligging en de omgeving. Hierbij komen in aanmerking: de vorm van de rooilijn, of het huis bij geval ook gelegen is aan een bijzonder in het oogvallend punt (point-de-vue eener straat, inspringende hoek, plein) of wel uit de hoogte kan gezien worden, voorts de ligging in landschappelijke omgeving, het aanwezig zijn van aanliggende huizen. In het laatste geval moet er vooral op gelet worden dat een goed geheel wordt verkregen, dat de afzonderlijke huizen, vooral bij groepenbouw, niet rammelen. Voor goede aansluiting bij de brandmuren en op een goeden vorm dezer laatste moet gezorgd worden.

In het belang van het behoud en de ontwikkeling van het architektonisch karakter der stad moet de voorkeur worden gegeven aan den lokalen bouwtrant. Als zoodanig komt in het algemeen voor de meerderheid der partikuliere gebouwen in aanmerking de pleister-

architektuur met een forsch gevormd en met pannen van natuurlijke kleur belegd dak.

Eene fraaie, duidelijke omtreklijn is beslissend voor een karakteristieken indruk. Leelijke, gebroken dakvormen moeten vermeden worden wanneer het dak of de gevelmuur sterk op den voorgrond treden. Evenals het voor den gevel nadeelig is wanneer de vlakken door erkers, uitbouwen, kleuren, enz. te veel verdeeld worden, moet ook het dak niet te zeer door opbouwen, torentjes, dakvensters, enz. verdeeld worden. De dak-uitbouwen moeten alleen daar worden aangebracht, waar zij ook werkelijk dienst doen. Pakzolders bijv. hebben geene groote dakvensters noodig. Voor dakvensters, schoorsteenen en brandmuren moeten vormen gekozen worden, die tot een goed totaal-effekt bijdragen. Ook hier verdienen bepleistering en pannenbedekking de voorkeur. Het gebruik van ongeschilderd zink of gegolfd ijzer is zooveel mogelijk te vermijden.

Bij het uitbeelden van stadsgezichten moet op enkele plaatsen (balkons en venstergroepen) blijvende gelegenheid ontworpen worden voor het aanbrengen van bloemversiering, waardoor fraaie straat-effekten kunnen verkregen worden. Ook aan de vensterluiken moet opmerkzaamheid worden gewijd, aangezien zij verschillende voordeelen hebben vergeleken met rolluiken en zij tevens zonder vermeerdering van kosten een bijzondere sieraad kunnen vormen van een huis, wanneer zij in passende kleuren zijn geschilderd. In het belang van diegenen, die jaar in jaar uit op binnenplaatsen zien, moesten ook de van den openbaren weg uit niet zichtbare deelen van gebouwen eenige meerdere aandacht genieten door zorgvuldiger vensterverdeeling in de binnenplaatsgevels, door betere vorm der keuken-balkons en der daksnijdingen, en in het bijzonder der trappenhuizen, evenals door vriendelijke, lichte kleuren en door het aanbrengen van bloemversiering aan vensters en balkons.

De gebouwengroepen moeten niet alleen een gesloten plattegrond vertoonen, maar zij mogen ook niet door te groote materiaal, vorm- en kleurverschillen op storende wijze verdeeld worden. Wanneer van een gebouwengroep het eerste huis uitgevoerd wordt en daarbij uit het plan niet kan worden afgeleid dat de gekozen bouwvormen, de groepeering of het gekozen materiaal een fraai geheel waarborgen, dan kan de aanvrager uitgenoodigd worden een schets-ontwerp op schaal 1 à 200 van de geheele groep in te dienen. Deze schets dient dan naderhand als grondslag voor het uitwerken van de groep.

Hooge, vensterlooze zijmuren mogen niet vanaf de straat zichtbaar zijn.

§ 2 van het ontwerp, die de bescherming van bijzonder merkwaardige gebouwen beoogt, zegt: In- of uitwendige veranderingen van monumentale gebouwen of van gebouwen die uit zichzelf of in verband tot een stadsgezicht geschiedkundige of architektonische beteekenis bezitten, zijn onderworpen aan de goedkeuring der bouwpolitie.

Bij veranderingen aan dergelijke gebouwen moet met hun karakter rekening worden gehouden. Nieuwe gebouwen of verbouwingen moeten, wat hunne hoogteontwikkeling, hunne groepeering, de detailvormen zoowel als de keuze der bouwmaterialen betreft, zoodanig worden ontworpen, dat zij geen nadeel doen aan de werking van in de nabijheid liggende monumentale en van geschiedkundig of architektonisch merkwaardige bouwwerken. Of eenig gebouw geteld wordt bij de laatstbedoelde groep, of wel gerekend wordt te liggen in de buurt van een werk dier groep, wordt, evenals de wijze waarop aan de bovenvermelde voorschriften wordt voldaan, beslist door de plaatselijke bouwkommissie (Ortsbaukommission) na de Magistraat gehoord of een deskundig advies ingewonnen te hebben.

§ 3 bevat voorschriften omtrent de wijze van afsluiting van voortuinen en over de voorwaarden waaronder de toestemming tot den bouw van tuinhuisjes (bij voortuinen van minstens 5 M. diepte) wordt gegeven. Aan beplanting en onderhoud der voortuinen moet meer aandacht gewijd worden. Ook de tusschenruimte tusschen de gebouwen alsmede de binnenplaatsen moeten volgens de in deze § gegeven aanwijzingen zooveel mogelijk beplant worden. In het bijzonder moeten op de grenzen der huizen aan het begin der open tusschenruimten boomen geplant worden, die de eentonigheid der huizenrijen aangenaam onderbreken. Aan het behoud van bestaande boomen moet waarde gehecht worden.

§§ 4 en 5 behandelen de bevoegdheid der plaatselijke bouwkommissie om termijnen vast te stellen voor het afbreken, eventueel herstellen, van aesthetisch onbevredigende gebouwen, fragmenten en terreinafsluitingen.

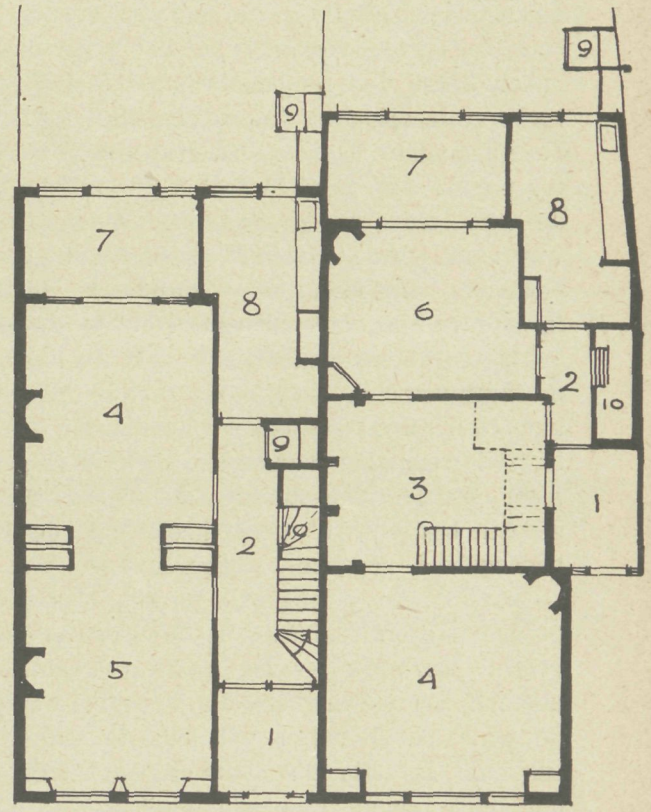
Eene bijzondere beteekenis heeft § 6 dat zich richt tegen de ontsiering van geheele straten door de reklame. Deze § zegt: Het aanbrengen zoowel als het behouden van leelijke of storende reklame- of naamborden, beschilderingen, opschriften, vrijstaande borden, enz. op plaatsen, die vanaf openbare wegen, pleinen, plantsoenen of spoorwegen zichtbaar zijn, zoowel als het beschilderen van heele muren is verboden. Bestaande storende borden, beschilderingen, enz. moeten verwijderd worden binnen een door de plaatselijke bouwkommissie vast te stellen termijn.

Naamborden of opschriften moeten zooveel mogelijk op of boven de winkelramen worden aangebracht in een vorm of kleur die niet misstaat in de architektuur en in het stadsgezicht. Het bedekken van architektonische geledingen moet zooveel mogelijk vermeden worden. Voor het aanbrengen van borden of opschriften van meer dan 1.5 M^2. oppervlakte en voor de plaatsing van reklameschilden op daken moet onder overlegging van schetsen de toestemming der bouwpolitie bij de plaatselijke bouwkommissie worden gevraagd.

In § 7 van het ontwerp wordt dan verder in bijzonderheden aangegeven op welke wijze de in te dienen ontwerpen in verband met de bovenstaande voorschriften moeten worden bewerkt.

WOONHUIZEN TE DELFT. GOVERTKADE
A. VAN DER LEE. ARCH.

HALL IN HET MEEST RECHTSCHE HUIS



1 ENTREE
2 GANG
3 HALL
4 WOONKAMER
5 SALON
6 EETKAMER
7 SERRE
8 KEUKEN
9 PRIVAAT
10 KELDER

PLATTEGROND VAN DE BENEDENVERDIEPING DER BEIDE RECHTSCHE PERCEELEN

§ 8 eindelijk bepaalt dat deze regeling in werking treedt op den dag der afkondiging in de „Münchener Gemeindezeitung".

Een dergelijk stel voorschriften zou naar alle waarschijnlijkheid weinig in den Nederlandschen smaak vallen. Maar wie voortdurend moet waarnemen hoe uit onverstand en gebrek aan gevoel hier de fraaiste stadsgezichten worden verscheurd en verknoeid; hoe de aardigste gebouwtjes worden vervangen door bouwsels van schrijnende en opzichtelijke leelijkheid; hoe het gemiddelde aesthetisch peil der bouwkunst over het algemeen eer voort gaat te dalen dan dat het zich verheft, die komt er ten slotte toch toe den Duitscher te benijden om eene wetgeving, die het bij goeden wil althans mogelijk maakt in te grijpen.

Het is intusschen te hopen dat de gemeente Amsterdam bij hare komende uitbreiding niet schroomt om, bij bouw op de terreinen waarvan zij meesteres is, de vergunning ook afhankelijk te maken van het voldoen aan gepaste aesthetische eischen, al dan niet in eene „schoonheidsverordening" gecodificeerd. En dat daarbij vooral, en dit is eene herhaling van 'tgeen de vorige week betoogd werd, gelijk te Munchen geschiedde, de nadruk valle op de totaal-effekten, meer nog dan op de gebouwen elk voor zich beschouwd.

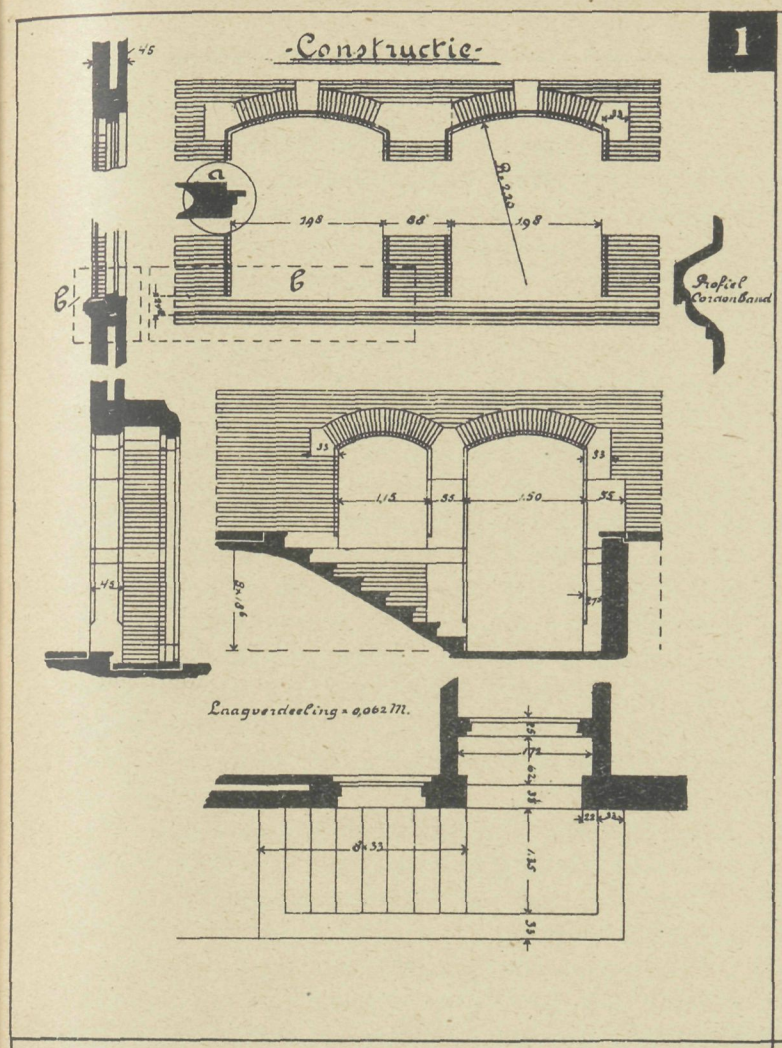
EEN PERMANENT COLLEGE TER BESLECHTING VAN GESCHILLEN IN DE BOUWBEDRIJVEN

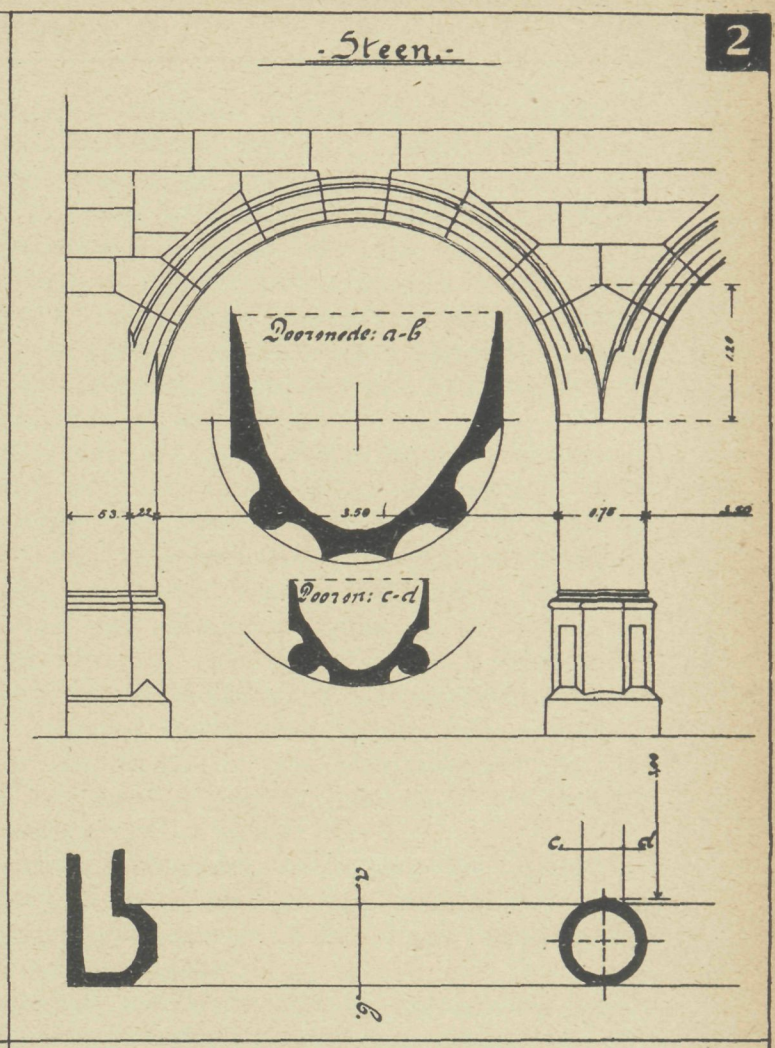
Door de Vereeniging van Delftsche Ingenieurs, de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, het Genootschap Architectura et Amicitia en den Nederlandschen Aannemersbond, gezamenlijk, is in den vorm van ontwerp-statuten een voorstel tot het in het leven roepen van een „Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland" geconcipiëerd (zie „Bww." 1905 blz. 360). Sedert lang en, men is geneigd te zeggen, niet geheel ten onrechte, beklaagden zich de aannemers van bouwwerken (dit woord in den ruimst mogelijken zin genomen) over de wijze, waarop krachtens algemeene voorschriften of bijzondere in het bestek opgenomen bepalingen, de geschillen, die tusschen aanbesteder en aannemers mochten rijzen, zouden beslecht worden. Dezen toch zijn steeds de partijen, tusschen wie de geschillen, waarbij de aannemer belang heeft, kunnen ontstaan. Want al laat, wat meestal het geval is, de aanbesteder de leiding en contrôle der uitvoering van het werk over aan een ander, hetzij deze genoemd worde met den eenvoudigen naam van opzichter, hetzij zijn titel zij Ingenieur of Hoofdingenieur, Directeur der openbare werken of hoe ter wereld ook, partijen in het geschil zijn toch steeds de aanbesteder en de aannemer. Want òf het geschil wordt in eerste instantie uitgemaakt door des aanbesteders lasthebber, — opzichter, Ingenieur, of Directeur, kortweg genoemd Directie — met beroep echter op hem, aanbesteder zelf, en dan zal bij elk meeningsverschil, waarbij de Directie hare zienswijze tegenover den aannemer handhaaft, — haalt zij bakzeil voor den aannemer, dan is er geen geschil meer — de aanbesteder zelf degeen zijn, die het geschil beslecht, òf deze heeft aan de Directie de bevoegdheid gegeven, eenige groepen van geschillen — niet àl te belangrijke punten betreffende — in hoogste ressort te beslissen. In naam is dan wel een geschil aanwezig — als men tenminste geschil kan noemen een oneenigheid, die beëindigd wordt, doordien de eene partij haren wil aan de andere oplegt — tusschen Directie en aannemer, doch de Directie is dan niet anders dan een verlengstuk, of wil men, het technische alter-ego van den aanbesteder. De haar door den aanbesteder verleende bevoegdheid tot rechtspraak in hoogste ressort dankt de Directie juist aan het vertrouwen van den aanbesteder, dat zij de geschillen zal oplossen in zijn geest, zooals hij die zelf beslecht zou hebben, of aan den zuiver technischen aard der punten in geschil, waarbij de aanbesteder, geroepen hierover uitspraak te doen, toch het deskundig advies van de Directie zou moeten inwinnen en op haar compas zou moeten zeilen. Staat hij, die namens den aanbesteder de Directie uitoefent, niet in vaste ambtelijke betrekking tot dezen, maar is hij zijn vertegenwoordiger „ad hoc", zooals de architect is, dan ook blijft de toestand voor den aannemer te dezen opzichte dezelfde. Heeft aan den eenen kant de architect zich, wegens zijne in het algemeen onafhankelijke positie, niet zoo geheel vereenzelvigd met de belangen van den aanbesteder, als bij een beambte of ambtenaar in vaste dienstbetrekking of hiërarchisch verband tot den aanbesteder staande, het geval is, daartegenover staat, dat de architect, althans wat betreft geheel het technisch gedeelte, de auteur van het bestek is, en dat hij wel allerminst onpartijdig kan geacht worden, waar het betreft uitspraak te doen over de uitlegging van door hem zelf opgestelde bepalingen of omtrent de beteekenis, die aan het stilzwijgen van het door hem geconcipiëerd bestek op zeker punt moet gehecht worden, en dat zijn eergevoel als artiest en als vertrouwensman van den aanbesteder hem tot een plicht maakt toe te zien, dat het aangenomen werk nauwkeurig en loyaal uitgevoerd worde. Hoe men het ook keere of wende, en al twijfelt men ook in het minst niet aan den rechtvaardigheidszin en de goede trouw van aanbesteder en Directie, van eene „beslechting" van geschilllen kan niet worden gesproken, zoolang de oplossing daarin gevonden wordt, dat ten langen leste de eene partij aan de andere haar uitspraak als de bindende kan opleggen.

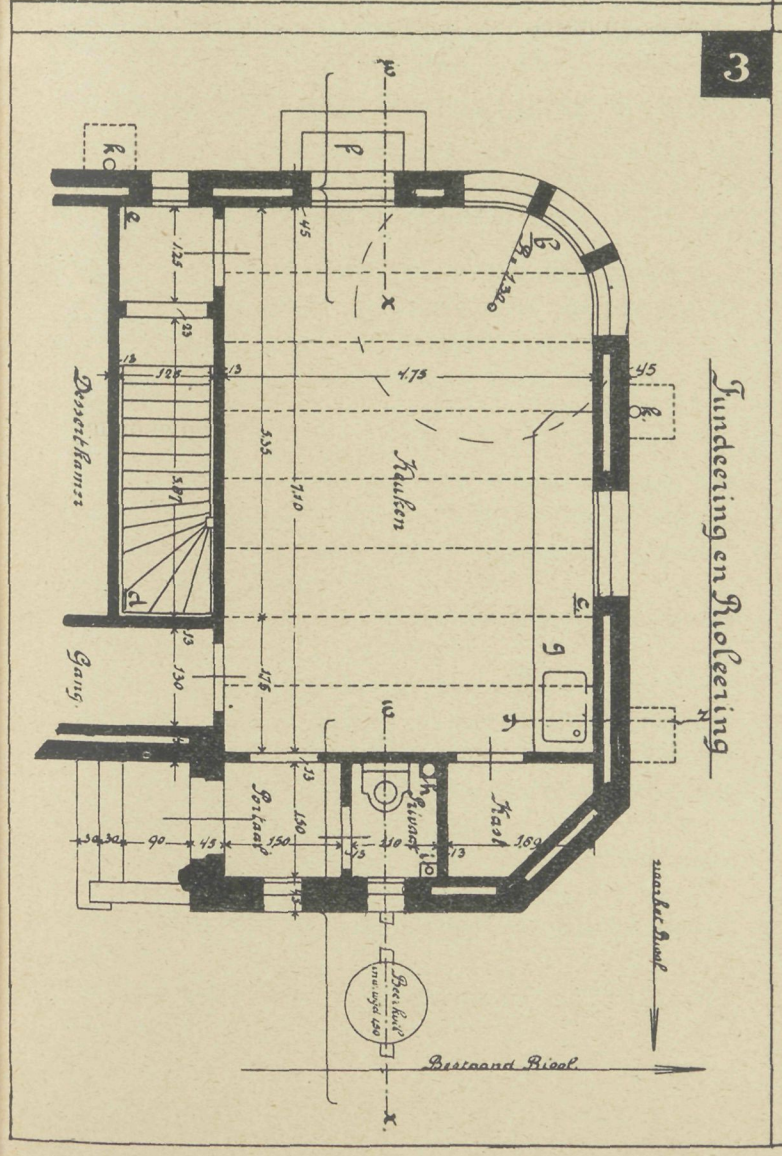
Hoe is ten dezen de huidige toestand? Op de vroeger algemeen gevolgde gewoonte, dat alle geschillen op de hierboven geschetste oneigenlijke wijze beslecht of beter gezegd, gesmoord werden, doordat de beslissing van den aanbesteder of zijn gemachtigde steeds „wet" zou wezen, is in den lateren tijd een belangrijke inbreuk gemaakt, zoo in de „Algemeene Voorschriften voor de uitvoering en het onderhoud van werken onder beheer van het Departement van Waterstaat, Handel en Nijverheid", als in de bestekken van eenige groote aanbesteders, provinciën, gemeenten, enz., waarbij deze Voorschriften toepasselijk verklaard of zelfs nog, wat dit punt betreft, verruimd werden.

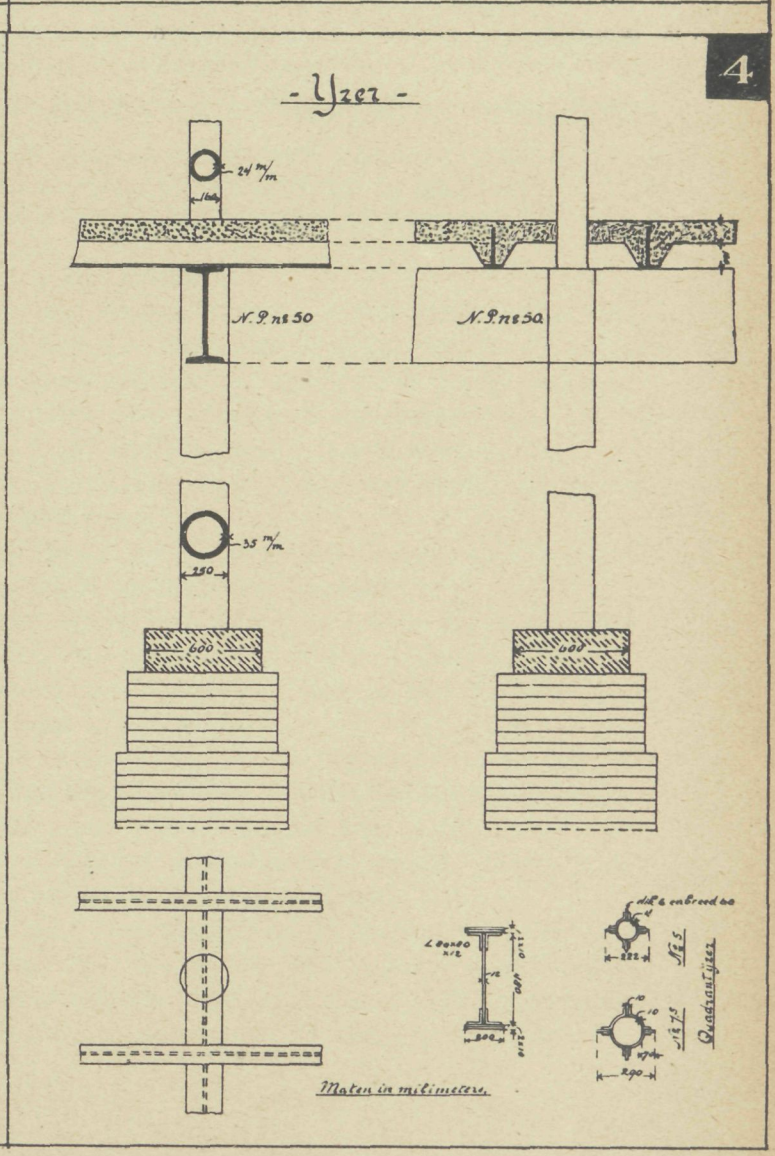
De inhoud van het desbetreffend artikel der Algemeene Voorschriften (art. 93 § 495) komt hierop neer, dat alle geschillen beslecht worden door den Hoofdingenieur of den Rijksbouwmeester, met beroep op den Minister, derhalve door den aanbesteder, den Staat, zelf, met uitzondering echter van eenige groepen geschillen, waaromtrent de in het ongelijk gestelde aanbesteder kan vorderen, dat het advies eener commissie worde ingewonnen, een, waarschijnlijk met het oog op het prestige van den Staat „Commissie van Advies" genoemd lichaam, dat echter door de bepaling, dat haar advies „voor het Rijk en den aannemer bindend zal zijn", tot eene zuivere commissie van arbitrage gestempeld wordt.

De geschillen, waaromtrent door eene zoodanige, onpartijdige, commissie kan worden uitspraak gedaan, betreffen:


1
-Constructie-
Profiel Cordonband
Laagverdeeling = 0,062 M.


2
-Steen.-
Doorsnede: a-b
Doorsn: c-d


3
Fundering en Rioleering
Dessertkamer
Kauwen
Gang
Portaal
Keuken
Bestaand Riool
Nieuw Riool


4
-Ijzer-
N.P. nr 50
Maten in millimeters.

a. den aard van het werk;
b. de verrekening van meer en minder werk;
c. de gevolgen van schorsing of staking van het werk;
d. de aansprakelijkheid voor schade, veroorzaakt door buitengewone omstandigheden;
e. het recht op betaling; en
f. de omstandigheden onafhankelijk van den wil van den aannemer.

Men ziet, omtrent de allergewichtigste punten wordt bij geschil door onpartijdigen uitspraak gedaan; al blijft de beslissing omtrent andere zeer belangrijke twistpunten — men denke b.v. aan die betreffende de qualiteit der materialen, de al- of niet-voldoendheid van het aantal aangewende werkkrachten — nog steeds bij den aanbesteder, die dan als rechter in zijn eigen zaak vonnist. De gemeente Amsterdam ging verder, en bracht de beslissing in alle geschillen „omtrent het werk, het bestek of de overeenkomst", dus ook de in de Rijks-voorschriften uitgezonderde punten betreffende, onder de jurisdictie van de Commissie van Advies.

Het spreekt van zelf, dat nog bij lange niet in alle, ja, zeker slechts in een betrekkelijk gering percentage van alle aannemingscontracten het door den Staat ingevoerde — om nog te zwijgen van het door Amsterdam gevolgde — stelsel van arbitrage wordt overgenomen.

De aan het hoofd dezer regelen genoemde vereenigingen willen door de instelling van een „Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland" in plaats van het thans nog veelal geldende arbitraire stelsel, het stelsel van arbitrage meer algemeen ingang doen vinden.

Uit de 24, in eene gecombineerde vergadering dier vereenigingen gekozen, leden van den Raad — voor de helft uit ingenieurs of architecten, voor de wederhelft uit aannemers bestaande — zal ter beslissing van elk geschil een drie-tal leden, door partijen gekozen of bij nalatigheid hierin, door den Voorzitter van den Raad aangewezen worden.

Het op deze wijze geconstituëerde scheidsgerecht wordt door den Secretaris van den Raad, die rechtsgeleerde, dus, behalve misschien de Voorzitter, de eenige rechtsgeleerde in deze gansche combinatie is, als Secretaris bijgestaan. Hij heeft in het scheidsgerecht eene adviseerende stem.

De Voorzitter van den Raad heeft echter vooraf reeds moeten beslissen, of het schriftelijk ingediend en behoorlijk omschreven geschil „voor behandeling door den Raad" — juister zou misschien zijn: voor behandeling door een uit den Raad aan te wijzen scheidsgerecht — vatbaar is.

„Het scheidsgerecht beslist als goede mannen naar billijkheid bij meerderheid van stemmen. De beslissing van het scheidsgerecht heeft de kracht van een uiterlijk rechterlijk gewijsde".

Ziedaar, zeer in het kort, de samenstelling en werkwijze van het nieuw te scheppen college.

(Slot volgt.)

EXAMEN TOT HET VERKRIJGEN VAN HET DIPLOMA VAN BOUWKUNDIG OPZICHTER

INGESTELD DOOR DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, VOLGENS BESLUIT VAN DE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ, GEHOUDEN OP 28 MEI 1891

SCHRIFTELIJKE VRAGEN. 1905. (ONTLEEND AAN HET „BOUWKUNDIG WEEKBLAD")

In 1905 werd dit examen afgenomen op 20, 21, 22 en 23 Februari en werden aan de candidaten de volgende vragen ter schriftelijke beantwoording voorgelegd.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een gedeelte van een gevel, uit te voeren in bak- en bergsteen, zie de plaat fig. 1, waarop alle gegevens verkleind zijn voorgesteld.

De onderhuisdeur is op neuten gesteld en het gewelfje daarboven is gemetseld.

In de vensteropeningen op de verdieping zijn schuiframen, en in het onderhuis is een draairaam gedacht.

Bij de eerstgenoemde openingen, profielsteenen met kraal en bij het onderraam en den onderhuis-doorgang, profielsteenen met schuinen kant.

De steenen raamdrempels der verdieping zetten zich in het gevelvlak als cordonband voort.

De steenen trap is samengesteld uit massief steenen treden.

De stoepmuurtjes zijn gemetseld. (afgedekt met hardsteenen plaat).

Worden gevraagd:

1. Een doorsnede op $^1/_{10}$ van de w.gr. over het deel a.
2. Een dito doorsnede over het deel b., zoowel over het raam als over den cordonband doorgesneden.
3. Het voor-, boven- en onderaanzicht op $^1/_{10}$ van de w. gr. van een steenen raamdrempel b^1.
4. Een staat voor den steenhouwer van den gehouwen steen.

Afmetingen der onderdeelen, voor zoo verre niet reeds op teekening aangegeven.

Baksteen. Waalworm; de hoogte der laagverdeeling is 6.2 cM.. de kantelaaf is 18 cM. diep.

Bergsteen. De cordonband is 22 cM. en de raamdrempel is 38 cM. breed.

De dorpel van de onderhuisdeur is 22 cM. dik; overige afmetingen vrij. De afmeting der neuten evenzoo.

De „wel" van de steenen trap is $5^1/_2$ cM.

De trottoir- en stoepzerk is 10 cM. dik en de dekplaatjes op de stoepmuren 6 cM.

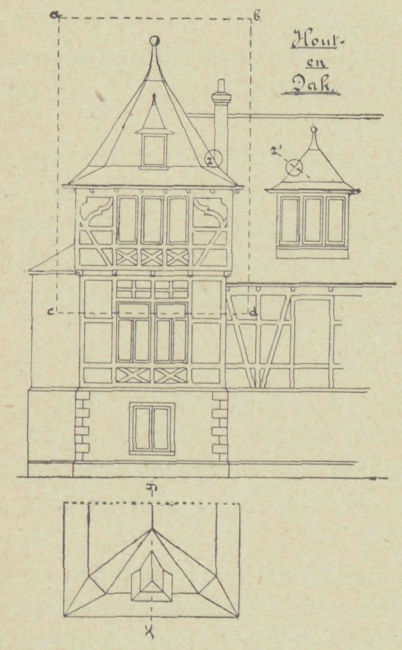
Hout. Het kozijnhout is zwaar, voor stijlen en bovendorpel 13 × 18 cM; onderdorpel zelf bepalen.

Deurhout zw. 6 cM. en raamhout 5 cM., met vellingen breed 6 cM. ongerekend de diepte der sponning.

Maandag 20 Februari, nam. 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor een hoekpaviljoen van een landelijk gebouw, zie bijgaande afbeelding.



1. Teeken van het gedeelte a. b. c. d. de doorsnede over de „vakwerkwanden", balklagen en kap op $^1/_{20}$ van de ware grootte, waarbij wordt opgemerkt, dat de kapconstructie ingericht moet worden voor leibedekking.

De goot is van zink en half rond, opgehangen aan ijzeren gootbeugels.

2. Den plattegrond van de kap (als op de afbeelding aangegeven), met de hoekkeper- en dakvensterconstructie op dezelfde schaal.

3. Op een schaal van 1 à 10: de doorsnede x—y over het dakvenster, boven- en onderdeel van het drielicht (waarin draairamen) en de borstwering met vloer en balklaag.

4. De doorsnede z van de aansluiting van den schoorsteen en het dak.

5. De rechthoekige doorsnede z' gevormd door de kil tusschen het hoofddak en het dakvensterdak. De helling van het hoofddak is gelijk aan die van het dak van het hoekpaviljoen.

Dinsdag 21 Februari, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur.

Beschrijvende meetkunde.

1. Op eene rioolput van cement-ringen loopt, met eene helling van 30° met het horizontale vlak, een eivormig riool uit. Het laagste punt van het riool inwendig ligt op de buitenzijde van de rioolput 60 cM. boven de lijn A. B. (Fig. A.)

Wordt verlangd: de uitwendige lijn van aansluiting van buis en put te teekenen, op $^1/_5$.

a. Plattegrond.

b. 1e. doorgang van het vertikale vlak, gaande door het midden van het riool.

c. Doorsnede riool horizontaal gewenteld, loodrecht op bovengenoemden doorgang.

2. In een graanpakhuis wordt eene houten zaadpijp verlangd teneinde koren van den 4den zolder naar den 2den zolder te kunnen storten. (Fig. B.)

Tot dat doel zijn in de monier-vloeren twee houten kokertjes aangebracht, voorzien van onder- en bovenrand, tot bevestiging van de verlangde pijp.

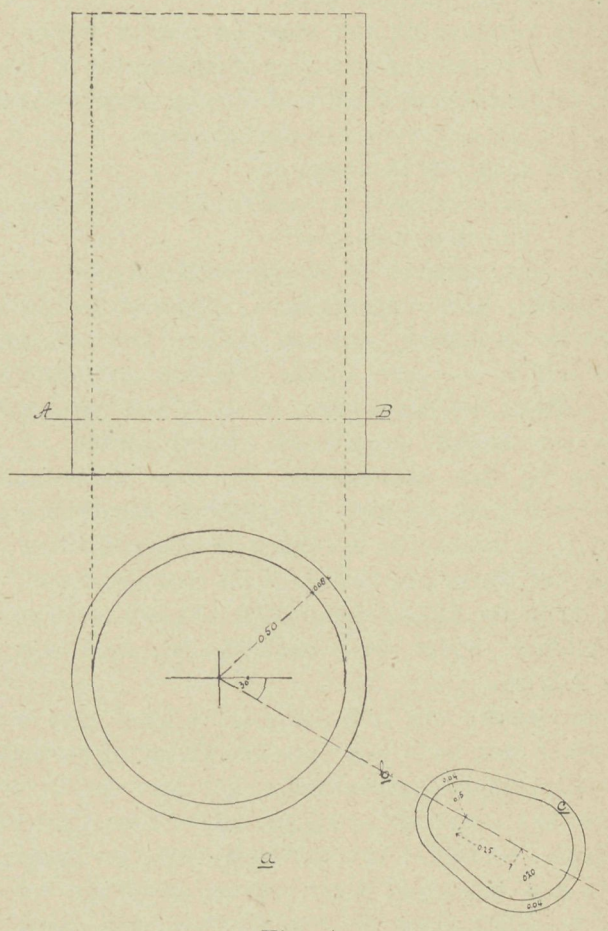


Fig. A.

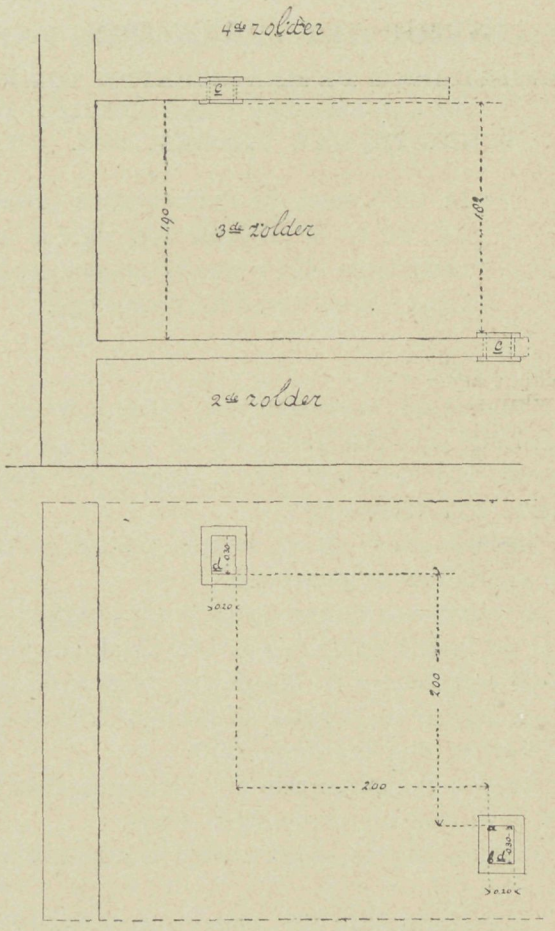


Fig. B.

De horizontale doorsnede van de verlangde pijp moet inwendig gelijk zijn aan die der kokertjes, en hierop volkomen aansluiten.

De wanddikte van de pijp zal 5 cM. moeten zijn.

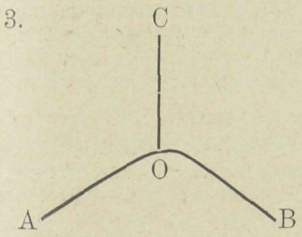
Wordt verlangd, te teekenen op $^1/_{10}$:

1e. De loodrechte doorsnede van de zaadpijp.

2e. Den zijwand, door a—b gaande, neergewenteld in het 1e projectievlak.

c. Kokertje in de vloeren, 2e proj.

d. „ „ „ „ , 1e „

3. 

Een kubus staat met zijn diagonaal loodrecht op een plat vlak.

A O, B O, C O, zijn de projectiën der ribben op het platte vlak.

Indien die projectiën 4 cM. lang zijn, hoe lang waren de ribben van den kubus.

Dinsdag 21 Februari, voorm. $10^1/_2$—12 uur.

Stelkunde.

1. Herleid tot een breuk:

$$a - b + \frac{a\,b}{a-b} - \frac{a^2 + b^2}{a + b} - \frac{a^2b - 2\,ab^2 + 3b^3}{a^2 - b^2}$$

2. Wat is het product van:

$$\left(a^2 + x^2 - \frac{3\,a^2x + ax^2}{3a + x}\right)\left(1 + \frac{a\,x}{a^2 + x^2}\right)$$

3. Bepaal het quotient van:

$$\left(\frac{x^2}{y^2} - \frac{z^2}{x^2}\right) : \left(\frac{x}{y} + \frac{z}{x}\right)$$

4. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $$\frac{2\,x - 3}{15} - \frac{4\,x - 9}{20} = \frac{8\,x - 27}{30} - \frac{16\,x - 81}{24}$$

b. $$\frac{x + 5\,y}{6} + 5 = \frac{2\,y + 21}{6} \text{ en}$$

$$\frac{5\,y}{6} - \frac{4\,y - 20}{3} = \frac{x}{3} + \frac{20 - 3\,y}{6}$$

c. $$\frac{1}{2}x^2 + \frac{1}{3}x = \frac{1}{4}$$

Dinsdag 21 Februari, nam. 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor een toegang tot een 3 meter breede bogengang, zie plaat fig. 2.

Bij a—b is het profil aangegeven van bedoelden halfcirkelvormigen doorgang en bij c—d die van den evenzoo halfcirkelvormigen verbindingsboog met gelijke doorgangshoogte.

Teeken dezen toegang op een schaal van 1 ad 20, en het voor-, achter-, zij- en bovenaanzicht van den porringsteen (boven de kolom) met den aanzet van den verbindingsboog.

(Slot volgt.)

GEMENGDE BERICHTEN.

ZUTPHEN. St. Walburg. Men meldt uit Zutphen aan de „N. R. C.": Bij de binnenrestauratie onzer St. Walburgskerk zijn tegen het westelijk gewelfveld van het middenschip muurschilderingen gevonden.

Het veld is door diagonaal gestelde ribben in zes schelpen verdeeld: twee groote en vier kleine. Op alle zijn bloem- en bladmotieven aangebracht, bij de kleine rijzen daaruit phantastische mannenfiguren, terwijl op de groote behalve die motieven wapens zijn geschilderd. Het schilderwerk, hoofdzakelijk in groene, rood en gele kleuren uitgevoerd, is klaarblijkelijk van omstreeks het midden der 16de eeuw.

Er schijnt ander werk onder te zitten.

Bouwkunst en Vriendschap in 1905. Het ledental is met 24 toegenomen en daardoor tot 194 geklommen, terwijl door de benoeming van den heer A. LE COMTE het getal eereleden op drie werd gebracht. De financiën verkeeren in gunstigen staat, de rekening over 1905 sloot met een batig saldo van f 543. De prijsvragen handhaafden hun ouden roem en hadden het gewenschte succes. Door het optreden van de Rijkscommissie voor de beschrijving der monumenten van geschiedenis en kunst, kwam er eenige wijziging in den werkkring der commissie van B en V., die zich bezighield met het verzamelen van afbeeldingen en beschrijvingen van oude architectuur-fragmenten te Rotterdam. Het optreden der vereeniging in 't openbaar als o. a. bij de herziening der bouwverordening en bij de Rotterdamsche raadhuiskwestie, had voldoende succes om daarin aanleiding te vinden op dien weg voort te gaan.

Bij de verkiezing ter vervulling der vacaturen in het bestuur, ontstaan door het periodieke aftreden van de HH. P. A. WEELDENBURG en H. v. D. KLOOT MEYBURG, en het bedanken als zoodanig van de HH. J. C. VAN DORSSER en W. BRUYNZEEL CZ. werden gekozen de HH. P. A. WEELDENBURG, JAC. VAN GILS, W. F. OVEREYNDER en J. E. VOOGT M.WZN. Tot voorzitter en 1ste secretaris werden herbenoemd de HH. P. A. WEELDENBURG en C. N. VAN GOOR.

Het Vredespaleis. Wij lezen in „The British Architect": „Op grond van ontvangen inlichtingen, worden wij er toe gebracht aan te nemen dat zij die de uitvoering dezer internationale prijsvraag leiden, niet de daartoe vereischte wettelijke bevoegdheid bezitten. Wij spreken hieromtrent geene meening uit, maar er bestaat blijkbaar eene zeer sterke en verspreide meening op dit punt. Er is bovendien op het vasteland een sterk protest tegen den opzet en de regeling der prijsvraag. Wij vernemen dat een der uitgenoodigde architekten (niet een der Engelsche) reeds adverteerde voor geoefende hulp bij de prijsvraag en dat de namen der uitgenoodigde mededingers niet officieel bekend zijn gemaakt. Het is, naar wij onderstellen, hier welbekend dat de heeren BELCHER en HARE de uitgenoodigde Engelsche deelnemers zijn en wij kennen voorts enkele zeer bekwame firma's die mededingen, maar wij hebben nog geene opgave gezien van de buitenlandsche uitgenoodigden. Wij kunnen niet geheel de klacht deelen omtrent de vermenging van officieele uitnoodiging met open mededinging. Dit beteekent eenvoudig dat de autoriteiten zich wenschen te verzekeren van de mededinging van enkele uitstekende architekten uit elk land, maar dat zij volkomen vrijheid laten aan anderen om zonder betaling mede te dingen. Het staat den architekten vrij te betwijfelen of de autoriteiten wel gediend zijn door de toevoeging der betaalde mededingers, maar zoolang allen eene eerlijke kans hebben, bestaat er weinig reden tot beklag

„Het zal velen voorkomen dat, aangezien het gebouw in eene Hollandsche stad zal komen te staan, het misschien beter zou zijn geweest om de prijsvraag te beperken tot Hollandsche, Belgische en Fransche bouwmeesters. Met betrekking tot de plaats verheugen wij ons er in nog meerdere zeer treffende bezwaren er tegen te hooren opperen. Wij beschouwen die plaats geheel verkeerd gekozen wanneer het omliggende terrein naderhand ter beschikking van den speculatie bouwer zal komen. Er zijn mooie terreinen in Den Haag en het is 1000 maal jammer dat niet een daarvan gekozen is."

Behoud van het Heidelberger Slot. De duitsche dagbladen berichten over het rapport van den bouwraad EGGERT over het behoud van de ruïne van dit slot in haren tegenwoordigen toestand (zie „Bouww." 1904 blz. 185, 192). Dit rapport, dat het behoud voor mogelijk houdt, is onderzocht door de opperdirectie van water- en wegenbouw zoowel als

door den Professor in de statica aan de Technische Hoogeschool te Karlsruhe K. KRIEMLER. Deze beiden hebben de konklusies van den architect EGGERT niet zonder bedenkingen bevonden. Een voortdurend behoud der ruïne is h. i. met de toepassing der plannen van EGGERT niet te verwachten.

Nog twee andere autoriteiten Prof, Dr. P. WALLOT te Dresden en bouwraad R. CRAMER te Berlijn zijn tot de overtuiging gekomen dat er geen middel is aan te wijzen om den tegenwoordigen toestand van de ruïne te bestendigen. Wanneer men niet besluit tot eene geheele wederherstelling, dan is de verwoesting niet tegen te houden en zal deze voortgaan in toenemende mate.

Volgens hen zullen de door EGGERT voorgeslagen veranderingen niet alleen blijken volstrekt niet te voldoen, doch zullen zij eene bespoediging van het vervallingsproces veroorzaken. De toestand der ruïne is dan ook — en dit wordt ook door EGGERT erkend — erger dan men dacht.

De Minister was van plan nu nog de ministrieele kommissie voor het „hoogbouwwezen" te hooren Ingeval eene bekapping noodig zal zijn, dan moet men over de wijze daarvan een besluit nemen.

De oorsprong der italiaansche Hoog Renaissance. Onlangs verscheen in de Gilbersche Verlagsbuchhandlung EUGEN TWIETMAYER een zeer kostbaar werk (100 mark) van de hand van prof. THEOBALD HOFMANN (Elberfeld): „De bouwwerken van HERTOG FEDERIGO DI MONTEFELTRO als eerstelingen der hoog-renaissance".

In dit werk wordt door den schrijver een volkomen nieuwen kijk gegeven op den oorsprong der italiaansche hoog-renaissance. Als den vader van dezen stijl werd tot nog toe steeds Bramante genoemd. HOFMANN toont evenwel aan dat reeds een menschenleeftijd eerder omstreeks 1470, door LUCIANO DA LAURANA, in zijne ontwerpen voor HERTOG FEDERIGO DI MONTEFELTRO (1422—1482), de grondslagen der hoog-renaissance waren gelegd, het eerst in het Prefettizio Hizio te Pesaro en daarna in zijne voornaamste schepping, het slot te Urbino.

Deze baanbrekende bouwmeester LUCIANO DA LAURANA is vergeten doordien VASARI in zijn beroemd boek zijne levensgeschiedenis niet opnam. Op grond van onjuiste inlichtingen schreef VASARI het slot te Urbino toe aan FRANCESCO DI GIORGIO. HOFMANN stelt zich in zijn werk nu ten doel den naam van LAURANA in eere te herstellen.

HOFMANN vat zijne beschouwingen samen in de volgende slotsom. Omstreeks 1500 vloeiden te Rome twee richtingen samen. De eene richting was reeds omstreeks 1470 door LUCIANO DA LAURANA tot grooten bloei gebracht zij werd door BRAMANTE in Lombardije en door RAPHAEL in Midden-Italië overgenomen.

De andere richting vond zijn oorsprong in den engeren florentijnsche kring; met haar werd door GIULLIANO DA SANGALLO het zuilen- en pilastersysteem naar Rome overgebracht.

In Rome worden dan door BRAMANTE en RAPHAEL de beide richtingen vereenigd. Voor beide was evenwel het uitgangspunt te zoeken in het werk van LAURANA en van zijne leerlingen en volgelingen.

Deelname van technici aan het openbare leven. Het Bestuur van het „Verein der Techniker in Oberösterreich" heeft den leden opgewekt meer deel te nemen aan het openbare en politieke leven.

De motiveering van die aansporing is ook elders van kracht. Zij zegt o. a. dat over het algemeen, zelfs bij ontwikkelde menschen, geen juist begrip bestaat van het wezen der techniek, noch van de wenschen en behoeften der technici.

Zoo hebben de pogingen die nu reeds 25 jaar aangewend worden om voor bescherming van den ingenieurs-titel de technici met de andere wetenschappelijk gevormde personen gelijk te stellen, tot nog toe geen resultaat opgeleverd. Een oorzaak daarvoor is te zoeken in de onthouding der betrokkenen in het openbare leven, waartoe hun werkkring hen feitelijk toch zoo bijzonder geschikt maakt. Door samenwerking en aktief optreden naar buiten is evenwel, naar het bestuur verwacht, verbetering te bereiken.

Hetzelfde wat de heer TELLEGEN in zijn voordracht over „De Architekt en de Woningwet" in „Architectura et Amicitia" den Nederlandschen architekten aanraadde.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Wertuigkunde voor ambachtslieden door G. Scholten, architect en leeraar M. O. te Tiel. Derde druk. Eerste deeltje. Kennis van werktuigen. Met 70 figuren en 150 vraagstukken. D. MIJS 1906. Tiel (f0.75).

Dat in vijf jaren van deze uitgave drie drukken noodig bleken, die elk eene uitbreiding en aanvulling zijn, is wel te beschouwen als de meest sprekende aanbeveling voor de practische bruikbaarheid van het werkje. Het lijkt ons een zeer geschikt boek om de beginselen der werktuigkunde (deze naam ware misschien verkieselijker dan werktuigkunde voor ambachtslieden) uit te leeren.

Der Städtebau. Febr. 1906.

Het door OTTO LASNE (München) ontworpen algemeene bebouwingsplan voor de stad Kufstein, geeft enkele interessante en schilderachtige oplossingen in verband met de bestaande terreinomstandigheden. Verder bevat de afl. de catalogus der verzameling van duitsche stadsplattegronden ter tentoonstelling van Dresden 1904, een wetenswaardige opsomming voor wie eene vergelijkende studie van stadsaanleg wil maken.

TH. GOECKE vervolgt zijn artikel over: „Algemeene grondbeginselen bij het ontwerpen van stedelijke bebouwingsplannen."

Verder geeft de aflevering de gewone rubrieken; berichten en boekbespreking, alsmede eenige losse platen met stadsgezichten uit Freiburg i. B.

Bulletin des metiers d'Art. Dec. 1905—Jan. 1906.

Deze dubbele aflevering opent met een artikel over een beeld van de Hl. maagd in hout gesneden door B. VAN UYTVANCK te Leuven en over eene middeleeuwsche met gepolychromeerd snijwerk versierde koffer in de kathedraal te Yperen.

R. LEMAIRE schrijft over „kunst op de school" een opwekking, E. GEVAERT levert een interessant artikel over „L'arbre de Jessé", de stamboom van Christus, in de middeleeuwen een veelvoorkomend motief in de symbolische versiering der kerken. „Engelsche stijl", aan de hand van de afbeeldingen van het landhuis Westbrook bij Godalming, ontleend aan „De Bouwwereld", wordt betoogd hoezeer de imitaties van Engelsche bouwwerken afwijken van de origineelen. In de serie „Lokale bouwkunst" wordt thans de aandacht gevestigd op de stad Kortrijk.

Een artikel over kerkelijk meubilair in Duitschland beschouwt inzonderheid altaar en preekstoel in de kerk te Grunewald

Verder wordt voorgezet de reeks artikelen over „Bouw en inrichting van kerken" volgens de voorschriften van S. CARLO BORROMEO.

Architectura Nr. 5. Mededeelingen betreffende het Genootschap. Bekendmaking van het antwoord van B. en W. van Zeist, met het gewijzigde programma. (verg. blz. 38).

De regeling van nationale en internationale prijsvragen, door PAUL. J. DE JONGH. Resumé van het gesprokene op de vergadering van A. et A. op 24 Jan. door den schrijver over dit onderwerp. Spreker noemde het een voorrecht dat bij het aanstaande congres van architecten te Londen, de regeling der prijsvraagkwestie aan de orde zal komen.

Kind en kunst, door A. v. B. bevattende aanhalingen uit het voorwoord van de catalogus dezer tentoonstelling, gehouden in het stedelijk museum te Amsterdam, welke voorwoord werd opgesteld door de heeren W. PENAAT en B. W. WIERINK en toekomstbeschouwingen dienaangaande.

Prijsvraag gemeentehuis te Zeist. Aanvulling van het programma.

TECHNISCH GEDEELTE. Coöperatief wonen in grootere steden, door M. P. DE CLERCQ. (Slot).

Uit de praktijk van den ijzerbetonbouw, door REFLECTOR, bevattende een uittreksel van een rapport van den architect E. KLEE te Keulen over de ondervinding met dit materiaal.

Het te gebruiken zand en grint moet vrij van klei en leem zijn, die verminderen de adhaesie van de specie. Het grint mag niet te veel grove bestanddeelen bevatten. Men kan het beton dan ook beter stampen. Het is beter voor het ingelegde ijzer, platte of vierkante staven, dus geen ronde te nemen. De laatste woelen gemakkelijker los. Ook is plat- of bandijzer taaier dan het ronde ijzer. Worden zij vertikaal gezet dan nemen zij nog meer de drukspanning der constructie op. Rondijzer is beter te gebruiken voor kolomconstructies. Het werken in de zon met betonconstructies is zeer ongeschikt daar de zon het beton te vlug doet binden.

Iets over den schoorsteen, door H. Theoretische beschouwingen over den trek in de schoorsteenen.

De Opmerker Nr. 5 Een luisterlijk feest. Beschrijving van de feestviering van den heer RIEBER, gedurende 25 jaar, secretaris der Mij. tot bev. der Bouwkunst.

Vraagstukken van het examen tot het verkrijgen van het diploma van bouwkundig opzichter, ingesteld door de Mij. tot bevordering der Bouwkunst, op 20—30 Febr. 1905. (Zie blz 45.)

Toelichting op het programma der prijsvraag voor een gemeentehuis te Zeist. (Verg. blz. 38.)

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 7. 14 Februari 1906.

J. H. W. LELIMAN. BOUWK. ING. DE BEBOUWING VAN DEN TUIN VAN HET RIJKSMUSEUM TE AMSTERDAM

(VOORGELEZEN 9 FEBR. L. L. IN DE AFD. AMSTERDAM DER MIJ. TOT BEV. DER BOUWKUNST)

In het „Algemeen Handelsblad" van Dinsdag 30 Januari l. l. is een door mij ingezonden stukje opgenomen, waarin het voornemen om in den tuin van het Rijksmuseum een nieuw gebouw voor moderne kunst te stichten aan eenige kritiek werd onderworpen.

Het zij mij vergund hierop nog nader terug te komen.

Laat ons in het kort het verloop van de schenking van het Rijksmuseumterrein nagaan, gelijk die te vinden is in de Gemeentebladen en met name die van 1876 (Afd. I, blz. 20 en Afd. II, blz. 19) en van 1878 (Afd. I, blz. 1218 en Afd. II, blz. 750).

Den 2den Julij 1873 was door den Gemeenteraad besloten om f 100.000 bij te dragen tot den bouw van een Rijksmuseum te Amsterdam, alsmede om onder nadere goedkeuring der Regeering een gedeelte gemeentegrond ter oppervlakte van 16.900 centiaren beschikbaar te stellen.

Drie jaar later werd aan dit voornemen uitvoering gegeven. Bij voordracht Nr. 33 van den 7den Januarij 1876 werd door B. en W. aan den Raad een voorstel ingediend dat in hoofdzaak op het volgende neerkwam:

1°. om den door de Regeering ten behoeve van een Museum voor Schilderijen, waarin ook aan het Oudheidkundig Museum gelegenheid zal worden gegeven zijne verzameling te exposeeren, benoodigden ondergrond, kosteloos af te staan,

2°. om ten behoeve van den bouw van dat Museum bij te dragen som van f 100.000, te betalen in twee gedeelten, waarvan de eerste helft zal voldaan worden zoodra het gebouw of de gebouwen onder de kap zijn, en de wederhelft zoodra eene of meer kunstverzamelingen in het Museum zijn geplaatst.

In de vergadering van 2 Februari 1876 vereenigde de Raad zich met dit voorstel.

Twee jaar later kwam het voor den bouw van een Museum bestemde terrein wederom in den Raad ter sprake. Een voordracht Nr. 434 van 31 October 1878 bereikte den Raad en had tot strekking om „met uitbreiding van het besluit dezer Vergadering d.d. 2 Februarij 1876 aan het Rijk der Nederlanden, ten behoeve van de omgeving van het Rijks Museum, eene grootere oppervlakte grond in eigendom af te staan en over te dragen dan bij voormeld besluit is bedoeld" en wel eenige perceelen te zamen voetstoots groot 2.43.58 hectaren.

Aan deze schenking werd evenwel uitdrukkelijk o. a. deze voorwaarde verbonden „dat bedoelde gronden voor zoover niet bestemd ter bebouwing volgens het bestaande plan, ten genoege van Burgemeester en Wethouders opgehoogd, tot plantsoen aangelegd en onderhouden en voor zooveel noodig door een ijzeren hek, hetwelk het uitzigt op de ingesloten ruimte toelaat, van den openbaren weg afgesloten worden."

Aan die voorwaarden nu is door het Rijk niet voldaan. De tuin van het Rijksmuseum immers bevat thans behalve de directeurswoning, het zoogen. Fragmentengebouw, alsmede de Oefenschool der Rijksnormaalschool voor teekenonderwijzers, die zeker niet begrepen waren in het in 1878 bestaande plan.

Thans bestaat het voornemen om in genoemden tuin, op het gedeelte ten Westen van dat Fragmentengebouw, dat er N.B. zelf niet mocht wezen, en in aansluiting daarmede een gebouw, bevattende zes zalen op twee verdiepingen, te stichten, bestemd voor moderne kunstwerken en wel in het bijzonder wordt genoemd de schenking van den heer Drucker.

Het betrokken gedeelte van den tuin is eene bezienswaardigheid op zich zelf door zijn aanleg in ouden trant en zijne stoffeering met allerlei fragmenten van oude kunst, waarbij als belangrijkste de ruggelings

tegen elkander gebouwde Deventersche Berg- en Groningsche Heerenpoorten.

Groot is dat gedeelte tuin evenwel niet. Het zal voor een vrij groot gedeelte moeten worden opgeofferd. En dan nog kon slechts een gebouw van relatief beperkte afmeting worden gesticht, terwijl de mogelijkheid tot latere uitbreiding geheel ontbreekt.

Zou het, vooral met het oog op de laatstgenoemde overweging, niet veeleer aangewezen zijn om een afzonderlijk Rijksmuseum voor moderne kunst te stichten en aldus naast ons „Louvre" ook een „Luxembourg" te stellen.

Het ideaal ware misschien de vereeniging der aan het Rijk behoorende met de in het gemeentelijke Museum reeds aanwezige moderne kunstwerken tot ééne verzameling. Kon deze tot stand komen dan zou de gemeente hoogstens ergens een nieuwe gelegenheid voor tijdelijke exposities o. a. hare eigen vier-jaarlijksche te stichten hebben. Zou het bij goeden wil onmogelijk zijn om hieromtrent tot eene transactie met het Rijk te komen?

En wanneer de Rijksverzameling van moderne kunst op het oogenblik nog niet omvangrijk genoeg mocht geacht worden ter rechtvaardiging van de stichting van een eigen tehuis, dan zou die kunnen worden voorbereid.

Eéne der voorloopige maatregelen kon wezen de schifting der aanwezige oude schilderijen. Wanneer zich daarbij inderdaad zoovele kunstwerken van den 2den en lageren rang bevinden als kenners betoogen, dan zou er misschien, na eene zuivering zonder valsche schaamte, wel ruimte genoeg blijken vrij te komen om zonder aan- of verbouwen nog jaren achtereen de moderne kunstwerken in de bestaande zalen te hangen.

Wat men thans gaat verrichten zou zonder eene afdoende oplossing te bieden daarentegen te zijner tijd waarschijnlijk eer een hinderpaal zijn bij de stichting van een afzonderlijk Museum.

In de onmiddelijke omgeving, aan het Museumplein, is thans nog voldoende terrein beschikbaar om er in vrije ligging een monumentaal museumgebouw op te doen verrijzen. Maar dan is eene beslissing noodig voor de gemeente het als particulier bouwterrein gaat uitgeven.

En of de gemeente Amsterdam nu een dergelijk terrein aan het Rijk zou moeten schenken? Deze vraag zij hier slechts terloops aangeroerd en bij wijze van antwoord worde gewezen o. a. op het precedent van 1873, met betrekking tot het Rijksmuseum. Het is zeker in het stadsbelang te achten een klein offer te brengen aan den wensch om eenerzijds eene nieuwe attractie in het leven te roepen en anderzijds eene bestaande te behouden.

Hierbij mag evenwel niet uit het oog worden verloren dat sinds bedoelde schenking, besloten in 1873, de toestanden veranderd zijn en de verhouding tusschen gemeente- en rijksfinantiën niet in het voordeel der eerste is gewijzigd. Wellicht zal dan ook geoordeeld worden dat voor de gemeente de tijden voor cadeautjes geven niet gunstig zijn.

Ik wil hier verder niet ingaan op de vraag of de eigenaars van omliggende perceelen niet door middel eener gerechterlijke actie schadeloosstelling zouden kunnen eischen voor de waardevermindering, die hunne bezittingen ondergingen tengevolge van het niet-naleven van de overeenkomst tusschen de beide openbare machten, Gemeente en Rijk. Een questieus punt zou zulks zeker zijn.

Evenzeer worde hier slechts terloops gewezen op de moreele zijde van het vraagstuk: de onbillijkheid die begaan wordt tegen de omwonenden. Al maakte de verzekering dat de tuin van het Rijksmuseum niet zou worden bebouwd ook geen deel uit van hunne met de stad afgesloten terrein-koopkontrakten, er zal door hen ongetwijfeld en met recht vertrouwd zijn op de naleving van de door het Rijk destijds aanvaarde schenkingskonditie.

Wanneer de Gemeente dan ook niet genegen mocht bevonden worden om aan de door haar zelf gestelde voorwaarde de hand te houden, dan zal vermoedelijk het vertrouwen geschokt, en dit zal mogelijk niet zonder invloed blijken op de liefhebberij in andere, in eene overeenkomstig gunstige ligging zich verheugende bouwterreinen.

(Slot volgt.)

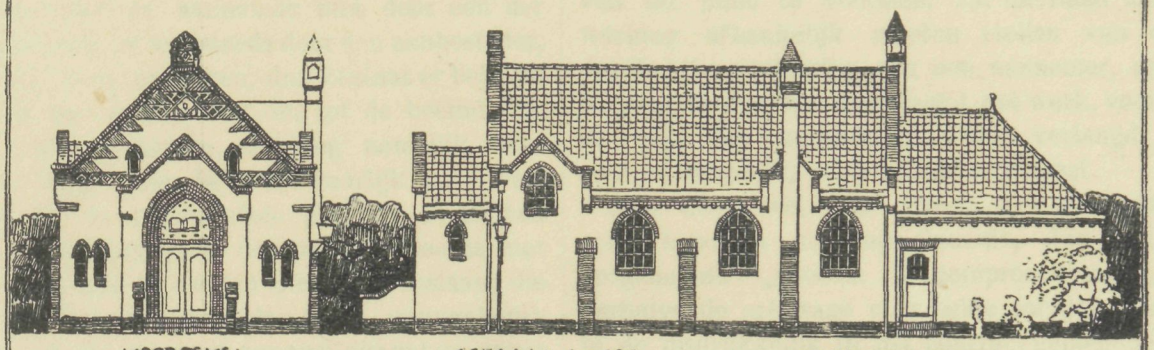
KERKJE VOOR DEN NEDERLANDSCHEN PROTESTANTENBOND TE OUD-BEIERLAND S. DE CLERCQ & J. GRATAMA. ARCH. (ZIE DE LOSSE PLAAT)

Een misverstand was oorzaak dat in het 51ste nummer van den vorigen jaargang alleen een kleine afbeelding van de achterzijde van het kerkje te Oud-Beierland werd gepubliceerd. Wij voegen er thans nog eene afbeelding bij in de hoop dat zij velen kerkelijke autoriteiten de overtuiging moge geven, dat met uitermate geringe geldmiddelen toch een dorpskerkje te maken is, dat in al zijn eenvoud toch zeker niet zonder architektonische waarde is.

Het uitwendige is van gelen steen met roode versieringen.

Inwendig zijn de muren gepleisterd, het houtwerk is donkerbruin en geel geschilderd, de kap is donkerbruin geolied.

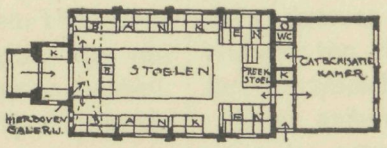
De aannemers Van den Berg & Beversluis te Nieuw-Beierland hebben kerk en katechisatiekamer voor f 4600 gebouwd.



VOORGEVEL. SCHAAL: 1 op 100. RECHTER ZIJGEVEL.

PLATTEGROND 1 op 200

KERKJE V/D NED. PROTESTANTENBOND te OUD BEIERLAND.



ARCHITECTEN: S. DE CLERCQ & JAN GRATAMA. VOORJAAR 1925.

MR. H. EEN PERMANENT COLLEGE TER BESLECHTING VAN GESCHILLEN IN DE BOUWBEDRIJVEN

(Vervolg en Slot.)

Dil men eventuëele geschillen tusschen aanbesteder en aannemer niet door een der partijen, en wel steeds door den aanbesteder, zelf doen uitmaken, dan bestaat er behalve arbitrage nog een andere weg om tot de beëindiging van den strijd te komen, de weg namelijk naar den rechter. Maar men behoeft waarlijk niet veel ondervinding in de processuëele praktijk te hebben opgedaan, om te begrijpen, dat partijen slechts met looden schoenen aan de voeten dien weg inslaan, die vaak zooveel langer blijkt, dan men aanvankelijk meende, en dat te meer in aannemings-zaken, waar meestal zoo sterk geldt, dat „time is money", terwijl men 's rechters beslissing slechts verkrijgt vaak ten koste èn van veel „time" èn van veel „money".

Deze, de langdurigheid en de mogelijke kostbaarheid, zijn de eenige bezwaren tegen de opdracht der beslissing in het geschil aan den rechter. Dat daaraan nog zou moeten worden toegevoegd de ongeschiktheid van advocaten, om zich in de technische vraagstukken, die in eene dergelijke procedure ter sprake komen, in te werken, kan ik niet toegeven.

Dat de rechtsgeleerde, aan wien men zonder vrees de behandeling van procedures betreffende bankzaken, assurantiezaken, eigenlijke koopmanszaken, octrooien enz. toevertrouwt, alleen de aanbestedings-zaken, zelfs met voorlichting van deskundigen, niet onder de knie zou kunnen krijgen, is onaannemelijk. Maar besparing van tijd en geld is reeds een voldoend motief om — het zij met allen eerbied gezegd — den rechter links te laten liggen.

Het beroep op eene Commissie van Arbitrage, dat den verliezer zooveel minder kost, dan de in het ongelijk gestelde proces-partij, mag echter niet een middel wezen om uitstel van de naleving der wederzijds aanvaarde verplichtingen te verkrijgen. De Algemeene Voorschriften waken hiertegen door de laatste alinea van § 495, die bepaalt: „De aannemer is in ieder geval gehouden, indien dit door den Minister wordt bevolen, het werk inmiddels geheel volgens de bevelen der Directie voort te zetten, bij gebreke waarvan daarin voor zijne rekening wordt voorzien, behoudens de verrekening, die eventuëel het gevolg zal zijn van bovenbedoeld advies", (dat, naar wij gezien hebben, niet een advies, doch eene voor beide partijen bindende scheidsrechterlijke uitspraak is).

Al moet toegegeven worden, dat eene dergelijke bepaling in de statuten van den Raad van Arbitrage niet op haar plaats zou wezen, de Raad zelf zal er toch voor moeten waken, dat niet door den aannemer een geschil in het leven worde geroepen, om zich een uitstel buiten de overeenkomst van aanbesteding te verschaffen, en derhalve, voor het geval partijen bij hun besluit, het geschil aan een scheidsgerecht te onderwerpen, verzuimd mochten hebben, in de regeling van dit punt te voorzien, zal de Raad zijne medewerking afhankelijk moeten stellen van eene uitdrukkelijke verklaring van den aannemer, dat tijdens de behandeling van het geschil, het werk, voor zooverre dit door den aanbesteder wordt verlangd, en voor zooveel mogelijk, zal worden voortgezet.

Men heeft wel eens gezegd, dat een contract met eene beperkte arbitrage-clausule, dus een beperkt zoogenaamd „pactum de compromittendo", waarbij derhalve de arbitrage voor beide partijen, doch slechts in de uitdrukkelijk in het contract genoemde gevallen, verplicht is, wel verre van processen te voorkomen, hun aantal vermeerdert of eenvoudig het geschil, waarover geproce- deerd zal worden, wijzigt. Is de oneenigheid tusschen partijen zóó hoog gestegen, dat een van beide de arbitrage wil te hulp roepen, in 99 van de 100 gevallen zal dan de andere meenen, dat het hier een geschilpunt geldt, dat juist niet binnen de arbitrage-clausule valt. Vandaar proces! Wordt de tot-arbitrage-gezinde in het gelijk gesteld, dan heeft men dus een proces plus een arbitrage-behandeling; in het andere geval een proces, al of niet gevolgd door een proces over de hoofdzaak zelf.

Deze rijke bron van processen wordt gelukkig door de concept-statuten van den Raad niet aangeboord. Geen enkele groep van geschillen is van de hier geregelde arbitrage in het algemeen uitgesloten. En daarenboven, partijen kunnen zich bij het aannemingscontract wederzijds vrij houden, hunne geschillen al of niet aan arbitrage te onderwerpen. Dan zullen, het valt niet te ontkennen, vele geschillen, die zich zeer goed voor oplossing door arbitrage eigenden, toch voor den rechter uitgevochten worden, ofschoon het bestaan van den Raad vooral ten opzichte van partijen, die beide tot de „constitueerende vereenigingen" van den Raad behooren, een niet te onderschatten moreele pressie in de richting van arbitrage zal kunnen uitoefenen. Komen echter partijen in het contract van aanbesteding en aanneming overeen, hunne geschillen aan den Raad van Arbitrage te onderwerpen, dan zullen zij verstandig doen, daarvan geen enkele soort van geschillen uit te sluiten, ten einde niet aldus het aantal der tusschen hen opkomende oneenigheden nog te vergrooten.

Eene andere vraag is, wat zal de uitwerking zijn van de uitspraak van het scheidsgerecht? Eene bindende of slechts eene moreele? Eene bindende, zoodat zij volgens art. 642 van het Wetboek van Burgerlijke Rechtsvordering krachtens een bevelschrift van den President der Arrondissements-Rechtbank kan ten uitvoer gelegd worden?

Wilde dit hare uitwerking zijn, dan moesten de wettelijke bepalingen betreffende „de uitspraken van scheidsmannen" in elk opzicht nageleefd worden. Om

slechts een enkel voorbeeld te geven, zal, indien partijen niet bij de „acte van compromis", in dit geval dus, het stuk, waarbij zij overeenkomen, hun geschil te doen uitmaken door een scheidsgerecht uit den Raad — de Raad vordert niet eene zoodanige acte, doch slechts „het bewijs", dat partijen daartoe zijn overeengekomen — hunne scheidsmannen hebben benoemd, of, indien partijen het niet over de keuze eens kunnen worden, en de aanwijzing der scheidsmannen door den Voorzitter van den Raad geschiedt, reeds eene afwijking van de door de wet voorgeschreven wijze van benoeming aanwezig zijn, die de toepasselijkheid van art. 642 Wetb. v. B. Rv. uitsluit, zoodat het niet onmogelijk is, dat het geschil, zij het ook in anderen vorm, toch eindelijk nog voor den rechter gebracht moet worden.

Ten slotte nog een enkel woord over het ontbreken van het rechtsgeleerde element in het scheidsgerecht. „De Voorzitter wordt door, doch niet uit den Raad gekozen." (art. 4). „De Raad bestaat uit een Voorzitter en 24 leden. Ingenieurs, architecten en aannemers, die nog als zoodanig in de praktijk werkzaam zijn, kunnen niet tot Voorzitter van den Raad benoemd worden." (art. 3).

De Voorzitter, die dus rechtsgeleerde kàn zijn, is echter niet lid van den Raad en kan derhalve ook niet tot lid van het scheidsgerecht gekozen of aangewezen worden, terwijl hij krachtens art, 7 bij tijdelijke ontstentenis door een door en uit den Raad te benoemen onder-voorzitter, dus in elk geval een niet-jurist, maar ingenieur, architect of aannemer wordt vervangen, die alsdan o. a. indien partijen niet tot de keuze hunner scheidsmannen overgaan, dezen zal aanwijzen, en ook vooraf te beoordeelen zal hebben gehad, of het bij den Raad ingediend geschil voor behandeling door een scheidsgerecht uit dien Raad vatbaar is! De rechtsgeleerde secretaris is ambtshalve secretaris van het scheidsgerecht, en heeft daarin eene adviseerende stem. De beslissing wordt echter gegeven door drie niet-rechtsgeleerden. Men zal misschien opmerken, dat hiertegen geen bezwaar bestaat, wegens de bepaling, dat „het scheidsgerecht beslist als goede mannen naar billijkheid...." (art. 18), terwijl art. 20 zegt, dat het scheidsgerecht en de partijen bij de behandeling van eenig geschil vrijgesteld zijn van alle wetsvoorschriften van formeelen aard.

Maar de billijkheid, waarvan men wil uitgaan bij het geven der beslissing, is toch niet de algemeene, aan geen enkelen regel gebonden billijkheid, zoodat, indien het contract voor den aannemer een „strop" blijkt te zijn, of hij den aanbesteder meer dan „billijk" is, laat betalen, het scheidsgerecht den benadeelde eenigszins als compensatie eene voor hem gunstige beslissing in het aanhangig geschil zou mogen geven! Dit spreekt van zelf. De billijkheid laat de scheidsmannen niet zóó bandeloos vrij in hunne beslissing, maar het aannemen der billijkheid als uitgangspunt kan geen ander gevolg hebben, dan dat men zich bij de behandeling niet zal gebonden achten aan de positieve bepalingen van de wet, in de allereerste plaats die betreffende het bewijs. Maar het contract moet grondslag der beslissing zijn, en ook al stelt men zich op het standpunt der billijkheid, dan doen zich bij de uitlegging van een contract vragen voor, die het best aan de hand van algemeene rechtsbegrippen en — zoo niet met beroep op — dan toch naar analogie van positieve wetsbepalingen worden opgelost. Een voorbeeld: Naar welk criterium zal men de vraag oplossen of „overmacht" aanwezig is, indien met niet enkele groote lijnen, waardoor dit begrip in de rechtswetenschap begrensd wordt, als gegeven aanneemt?

Eene rechtspraak, die enkel op de billijkheid steunt, dreigt sentimenteel, capricieus, onberekenbaar en ten slotte niets minder dan billijk te worden.

Het behoeft geen betoog, dat reeds in het algemeen dit onwenschelijk is. Maar in het bijzonder in geschillen betreffende de uitvoering van aannemings-contracten kan zij tot zeer ongewenschte beslissingen leiden. Want, om het eens in zeer sterken vorm uit te drukken, in deze overeenkomsten heeft men opzettelijk en wèlbewust in zekere mate de billijkheid buiten de deur gezet. Het aannemingscontract heeft eenigszins een aleateir, een kans-karakter. De aanbesteder wentelt het risico, dat veranderde omstandigheden zijne berekening der kosten onjuist doen worden, af op den aannemer, die met deze goede en kwade kansen bij zijne inschrijving rekening houdt. Buiten de gevallen, door de wet als zoodanig aangewezen, kan het werkelijkheid-worden dier bij het sluiten der overeenkomst nog slechts mogelijke omstandigheden, geen der partijen van de door haar aangegane verbintenis ontslaan.

Eene eigenaardigheid in zaken van deze soort is ook, dat op de billijkheid meestal slechts van ééne zijde beroep wordt gedaan. Stijgt de prijs der materialen na de aanbesteding, de aannemer zal allicht probeeren aan te toonen, dat dit het gevolg is van eene onvoorzienbare gebeurtenis, zoodat de billijkheid meebrengt, dat de aannemings-som verhoogd wordt. Heeft men echter ooit gehoord van een aannemer, die den aanbesteder een gedeelte der aannemings-som restitueert wegens onverwachte daling der prijzen, of van een aanbesteder, die met succes zulk een gedeelte van hem opvordert?

In één woord: waar eindigt het risico, dat de aannemer door de overeenkomst vrijwillig en zonder mogelijkheid van redres op zich heeft genomen; waar nadert men de buitengewone gevallen, bij welker beslissing de billijkheid, — die trouwens krachtens art. 1375 Burg. Wetboek bij de uitlegging van alle overeenkomsten moet in acht worden genomen — een woord mag meespreken?

Men zal dus inzien, dat ook bij „beslissing naar billijkheid" eenige algemeene rechtsbegrippen als leiddraad moeten gebruikt worden, begrippen, die het

wel wat gewaagd zou zijn, ook als „gemeen goed" van niet-rechtsgeleerden te beschouwen.

Het hier boven reeds aangestipte bezwaar tegen het brengen van geschillen in bouwzaken voor den rechter, dat de advocaten zich met het technische gedeelte dier zaken moeilijk vertrouwd zouden kunnen maken, wezen wij reeds van de hand. Tegen opneming van een jurist in het scheidsgerecht zou het ganschelijk niet kunnen opgeworpen worden, daar de rechtsgeleerde van zijn deskundige medeleden in het scheidsgerecht alle voorlichting zal kunnen verkrijgen, die een man van algemeene ontwikkeling behoeft, om ook over technische zaken zich een oordeel te vormen.

Voelt men iets voor het hierboven geschetste bezwaar, dat de juridische voorlichting van het scheidsgerecht door den slechts adviseerenden secretaris niet voldoende is, en dat als minimum althans één rechtsgeleerde ook stem in het kapittel behoort te hebben, ook reeds met het oog op het meerder gezag, dat de uitspraak voor den in het ongelijk gestelde daaraan zal ontleenen, dan ware de oplossing te vinden in eene bepaling, dat de uit 24 leden bestaande Raad voor een derde deel uit ingenieurs of architecten, voor een derde deel uit aannemers en voor een derde deel uit juristen zal bestaan, en dat in het scheidsgerecht minstens één jurist zal zitting hebben, het aan partijen overlatende de overige plaats(en) in dat college naar eigen verkiezing te bezetten.

Het was niet mijne bedoeling het voorloopig resultaat der lofwaardige poging van de hierboven genoemde vereenigingen aan eene volledige kritiek te onderwerpen, doch slechts op enkele punten de aandacht te vestigen, die bij de lezing van de concept-statuten als vanzelf in het oog springen, en hiermede geloof ik aan deze bescheiden taak, die ik mij stelde, voldaan te hebben.

EXAMEN TOT HET VERKRIJGEN VAN HET DIPLOMA VAN BOUWKUNDIG OPZICHTER

INGESTELD DOOR DE MAATSCHAPPIJ TOT BEVORDERING DER BOUWKUNST, VOLGENS BESLUIT VAN DE ALGEMEENE VERGADERING DER MAATSCHAPPIJ, GEHOUDEN OP 28 MEI 1891

SCHRIFTELIJKE VRAGEN. 1905. (ONTLEEND AAN HET „BOUWKUNDIG WEEKBLAD")

(Vervolg en slot.)

Woensdag 22 Februari, voorm. 9—10 uur.

Opstel over een bouwkundig onderwerp.

Welke soorten van takels zijn U bekend, en geef een korte beschrijving daarvan.

Woensdag 22 Februari, voorm. 10—12 uur.

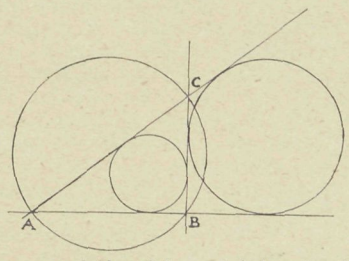
Meetkunde.

1. Construeer de lijn voorgesteld door de volgende formule:

$$x = \sqrt{\{4R^2 - R\sqrt{(4R^2 - 9a^2)}\}}$$

R. = _____ a = ____

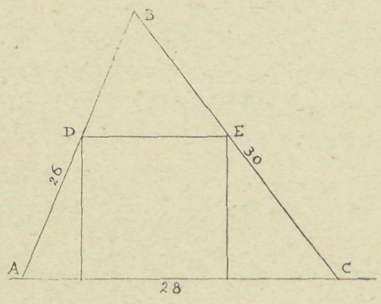
2.



A B C is een rechthoekige driehoek. B C = 12 M., A B = 16 M. en A C = 20 M.

Bereken de inhouden van den in- en den om den driehoek beschreven cirkel, alsmede den inhoud van den cirkel, welke de zijde B C en de verlengden der zijden A B en A C raakt.

3.

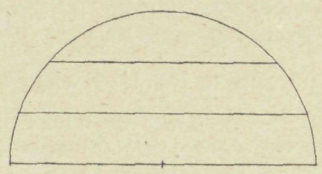


Op een driehoekig terrein waarvan de zijden 26, 28 en 30 M. lang zijn (zie fig.) wordt een gebouw opgetrokken, waarvan de plattegrond een vierkant is.

De voorgevel van dat gebouw staat in de lijn A C. De achtergevel sluit bij D aan de lijn A B en bij E aan de lijn B C aan.

Bereken: 1°. de lengte der zijden van den plattegrond, 2°. de oppervlakken van de onbebouwd blijvende driehoekige gedeelten van het terrein.

4.



Een halve bol met een straal van 3 dM. wordt door 2 evenwijdige doorsneden in 3 deelen verdeeld elk hoog 1 dM. (zie fig.).

Bereken het oppervlak en den inhoud van het bolvormig segment en van de onmiddellijk daaronder liggende bolvormige schijf.

5. Hoeveel bedraagt het verschil tusschen den inhoud van een regelmatig zesvlak waarvan de lichaamsdiagonaal $2\sqrt{2}$ M. lang is, en den inhoud van een regelmatig achtvlak waarvan de ribbe 2 M. lengte heeft.

Woensdag 22 Februari, 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor een fundeering en rioleering, zie de plaat fig. 3.

a. is een gemetselde buitentrap, hoog 3 optreden elk ad 18 cM. (met inbegrip van een hardsteenen dektrede ter dikte van 6 cM.).

De buitenboom of wang is eveneens van hardsteenen dekplaatje voorzien.

Onder het deel b. c. d. e. is een waterdichte kelder, dragende op onderheiden houten vloer.

De houten keldertrap is 15 treden hoog, met gemiddelde op- en aantrede van 18 × 23 cM.

f. is een „koekoek" voor de kelderverlichting, de wanden zwaar $^1/_2$ steen met klampen.

g. is de rechtbank met gootsteen.

In het privaat stelt h de omtimmerde standpijp voor van het daarboven gelegen closet, en i. een dito badafvoer.

k. zijn afvoerpijpen van hemelwater.

De keukenvloer met portaal, privaat en kast, zijn betegeld, het gedeelte boven den kelder, dragende op gemetselde aangerazeerde trogwelfjes tusschen ijzeren balken, het overige op 2 platte lagen in zand.

De dessertkamer- en gangvloer zijn van 4 cM. grenenhout op houten balken.

Wordt gevraagd, op $^1/_{50}$ der ware grootte:

1. de teekening van het heiplan met houten fondeering voor dezen uitbouw en nader te noemen beerput.

2. De teekening van de rioleering, te weten:

de aansluiting van het W. C. aan de standpijp en de liggende leiding naar den Cement-ijzeren beerput, welke van overstort is voorzien op een bestaand riool;

de hemelwaterputten met buisleiding en verbindingsputten, de gootsteen, schepput (waarop ook het badwater loost), enz. eveneens op het genoemd riool loozende.

3. Doorsnede over w—x door de fundeering en tot ongeveer 1 Meter boven den keukenvloer, waarbij op te merken valt, dat het hoogste waterpeil gedacht is op 80 cM. onder het bouwterrein en dat de bovenkant van de hoogste fondeerplaat 60 cM. onder dat peil moet liggen.

De spouwmuren zijn in aanleg $2^1/_2$ steen,
de $^1/_1$ steens muren „ „ $1^1/_2$ „ en
de $^1/_2$ „ „ „ „ 1 „ zwaar.

4. Op een schaal van 1 à 10:

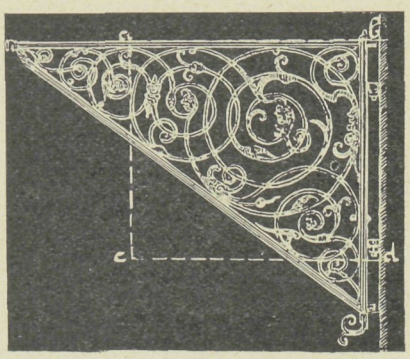
doorsnede over den gootsteen ij—z met stankafsluiting-inrichting en aansluiting aan den gemetselden gootsteenput (als schepput ingericht met stankscherm).

Dezen put op dezelfde schaal ook in plan aangeven.

De koppen der heipalen meten in doorsnede 25 cM. buiten de schors.

De kespen zijn zwaar 13 × 28 cM.
de schuifribben 10 × 25 „
de platen 8 × 25 „

Donderdag 23 Februari, voorm. 9—10 uur.
Handteekenen.



Aan de candidaten werd een teekening verstrekt, zie bijgaande afbeelding op de helft dier teekening; gevraagd werd, het gedeelte begrepen in den rechthoek a-b-c-d, op de ware grootte te teekenen, a-b = 62 cM.; b-d = 58 cM., ware grootte.

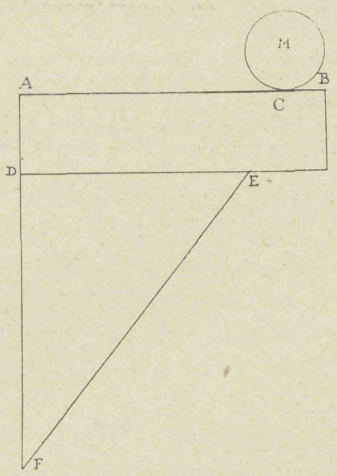
Donderdag 23 Februari, voorm. 10—12 uur.
Rekenen.

1. Bereken de waarde van x in de volgende evenredigheid: $2^1/_4 : \frac{7^1/_2}{^2/_5} = 0.9375 : x$

2. Herleid den vorm:

$$\left\{ 6\sqrt{2\frac{14}{25}} - \frac{1}{2}\left(12\frac{3}{5} - \frac{5}{4}\right) + \frac{3}{40} \right\}^2$$

3.



Bepaal door berekening het zwaartepunt van bovenstaande figuur.

Gegeven: de cirkel raakt de lijn A B in het punt C; B C = de straal van den cirkel = $^1/_2$ dM.; A C = $3^1/_2$ dM.; A D = 1 dM.; D E = 3 dM.; D F = 4 dM.

4. Een mengsel van lood en bismuth weegt 30 Kilo, en verliest in het water gewogen 3 Kilo van zijn gewicht.

Hoeveel Kilo lood en bismuth bevat dit mengsel.

Specifiek gewicht van lood = 11,3.
„ „ „ bismuth = 9,8.

5. Twee terreinen zullen te koop aangeboden worden. Om tot bouwterrein te kunnen dienen, zullen zij moeten worden opgehoogd.

De waarde dier terreinen wordt geschat naar de ophooging die zal moeten plaats hebben, naar de ligging, en naar de belastingen.

Van het eerste terrein staat tot het tweede:

de ophooging, als 4 : 5.
de ligging, „ 3 ; 4.
de belastingen, „ 6 : 5.

De waarde van het eerste terrein wordt geschat op f 400 de Are.

Hoe groot zal de waarde van het tweede terrein geschat worden?

Donderdag 23 Februari, nam. 1—4 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor een ijzeren balklaag waartusschen gewelven van stampbeton, dragende op ijzeren kolommen, waarop weder andere kolommen zijn gesteld tot dracht van een hoogere balklaag, zie de plaat fig. 4.

Men vraagt op een schaal van $^1/_{10}$ te teekenen:

1. den voet van den gegoten ijzeren kolom met bevestiging aan de hardsteenen neut;
2. de verbinding van de beide gegoten ijzeren kolommen in verband met onderslag en balklaag.
3. dezelfde vragen als boven, doch voor geconstrueerd ijzeren kolommen en dito onderslag.

Alle benoodigde maten en profielen zijn op de teekening aangegeven.

Voor de getrokken I balken geeft BERNOULLI's „Vademecum" de ontbrekende afmetingen aan.

GEMENGDE BERICHTEN.

Het fransche budget van schoone kunsten. Het budget der schoone kunsten beliep in 1905 13.983.000 franken, een bedrag dat op het eerste moment enorm lijkt. Er moet echter heel wat voor tot stand gebracht worden.

Hieruit worden bekostigd o. a. de centrale administratie, de inspektie der kunstscholen, de akademie te Rome, de Ecole des Beaux Arts, de school voor Dekoratieve Kunst, de subsidie aan de Ecole spéciale d'architecture te Parijs, de conservatoria voor muziek en voordracht, de provinciale scholen, de subsidies van de nationale theaters, volkskoncerten, versiering van openbare gebouwen, aankoop van kunstwerken van levende meesters, de porceleinfabriek te Sèvres, de Gobelinfabrieken te Parijs en te Beauvais, de nationale musea te Parijs, Versailles en St. Germain, de departementale musea, de dienst en het onderhoud der historische monumenten, het museum Cluny te Parijs, het Trocadero-museum, de inspectie en het onderhoud der openbare gebouwen, de nationale paleizen, de garde-meuble te Parijs.

Het zou onmogelijk wezen om dit alles te doen, wanneer de traktementen der ambtenaren hoog waren. Het aanzien van het ambt laat men echter blijkbaar bij het salaris medetellen. De hoogste betrekking, Directeur der schoone kunsten, ontvangt niet meer dan ongeveer f 8500; de inspecteur-generaal der departementale musea f 3600; de bureau-chefs der afdeeling schoone kunsten kunnen stijgen tot f 4800.

Het zoozeer begeerde directeurschap der fransche academie te Rome werpt f 4800 per jaar af, een som die zeker niet voldoende is om Frankrijk waardig te vertegenwoordigen. Niet meer verdient de Directeur der Ecole des Beaux Arts te Parijs; de bibliothecaris, steeds een der eerste kunstgeleerden van het land, trekt slechts f 2400. Aan de school voor dekoratieve kunsten verdient de directeur f 3800; en er zijn leeraren met f 150 jaarlijksch traktement.

Tooneel en muziek worden finantieel beter beloond. De directeur van het conservatorium krijgt f 6000, de leeraren ontvangen hoogstens f 1500.

De chef der fabriek te Sèvres, die welbefaamd kunstenaar, scheikundige of kenner moet zijn, verdient f 5700, de conservator van het museum en der boekerij f 1500; de acht leeraren aan de kunstschool der fabriek verdienen te samen f 7000.

Aan de Gobelin-fabrieken zijn de traktementen evenmin schitterend. De direkteuren verdienen f 3800; een atelier met een chef, een onderchef en vier-en-veertig kunstenaars kost per jaar aan salarissen f 46.000.

De directeur van de nationale musea een der aanzienlijkste ambten, staat op een traktement van geen f 6000; een conservator op hoogstens f 3800; de conservator van Versailles op f 2000.

Inspecteur generaal der burgerlijke openbare gebouwen is een mooiklinkenden titel; het traktement bedraagt f 2600.

De Ecole des Beaux Arts kost ruim f 60.000; de villa Médicis te Rome f 64.000. Voor ongeveer f 500.000 worden opdrachten aan kunstenaars gegeven en werken aangekocht, f 5000 is bestemd voor ondersteuning van kunstenaars.

De dienst der historische monumenten beschikt over ongeveer f 650 000: deze dienst werd in jaargang 1903 der „Bouww." blz. 27 geschetst.

Na de scheiding van kerk en staat onttrekken de meeste kerkelijke autoriteiten hun steun aan de restauratie der kathedralen. Deze zal dus geheel ten laste van den staat komen en in verband daarmede is op de loopende begrooting een aanmerkelijk hooger bedrag uitgetrokken dan op de vorige. Omgekeerd onthoudt nu de staat zich van het subsidieeren van de restauraties van kerkgebouwen, die niet gebracht zijn op de lijst der historische monumenten.

De inspektie der burgerlijke openbare gebouwen wordt, waarschijnlijk als uitvloeisel der lage bezoldiging door de meeste functionarissen beschouwd als een eerebaantje. Wel verre van overeenkomstig hun plicht de uitvoering der werken zorgvuldig na te gaan en te waken tegen krediet-overschrijdingen, gaan de inspecteurs op in hunne partikuliere werkzaamheden. De rapporteur over het budget, de heer MARET, het bovenstaande konstateerende, stelt dan ook voor om gebruik te maken van de zeldzame omstandigheid dat thans alle functionarissen bijna tegelijk den leeftijd bereikten waarop zij pensioen-berechtigd zijn, om den verwaarloosden dienst volkomen te reorganiseeren.

Hetzel's Rubbercement en Hetzels's Rubberpaint. Deze beide amerikaansche producten zijn tot allerlei doeleinden te gebruiken. Toen voor ettelijke jaren de invoer in België begon, had men in Duitschland weinig vertrouwen in deze praeparaten, doch nadat een proef er mede genomen was, veranderde de meening snel.

De belgische staats- en gemeentebesturen schrijven die producten van HETZEL veelvuldig voor tot het onderhouden van gebouwen, tot het dichtmaken van metalen daken en tot bevestiging van ruiten van bovenlichten, wat wel een bewijs is dat deze bouwstoffen hunne sporen verdiend hebben.

In den laatsten tijd heeft men deze artikelen in Duitschland ook meer toegepast en is het vertrouwen niet beschaamd geworden.

Een groot aantal van spoorweg- en bouwdirecties heeft proeven genomen en daarna groote bestellingen gedaan. Met betrekking tot de goede eigenschappen van dit rubber-cement en deze rubberpaint is het te hopen dat deze nog meerdere toepassing zullen vinden. Dit rubbercement is nl. een kit-cement dat nooit verhard. Het behoud zelfs, na vele jaren in de vrije lucht aan alle weersgesteldheden te zijn blootgesteld, zijne geheele elasticiteit en scheurt nooit. Op velerlei wijzen kan dit cement verwerkt worden, o.a. is het zeer geschikt voor het dichtmaken en repareeren van leibedekkingen, voor het herstellen van metalen daken tot het vastzetten van ruiten in bovenlichten, tot het maken van een luchtdichte aansluiting van de leden van gasbuizen en tot het opvullen van voegen en scheuren in metselwerk. De toepassing van dit cement geschiedt in kouden toestand. Men moet er alleen op letten dat de vlakken of plaatsen waarop het aangebracht zal worden, zuiver en droog zijn.

Is dit geschied en heeft men de overtuiging verkregen dat alle slechte plekken nauwkeurig nagezien en met het cement behandeld zijn, dan kan men zeker zijn dat zelfs het slechtste dak de gewenschte dichtheid verkregen heeft.

De Rubber-paint is een elastiesche kleur die zoowel tot het bestrijken van nieuwe daken van allerlei soort, als wel tot het verven van bruggen, die met zeewater in aanraking komen, verder tot het verven van spoorwegbruggen en stations aan te bevelen is. Deze verfstof wederstaat namelijk zoowel zuurachtige als ook alkalisch werkende stoffen.

Deze beide artikelen worden ook in Duitschland in den handel gebracht en wel door de firma CARL SCHILLING te Mannheim, Dammstrasse 9. (Naar „D. Bauh.")

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Architectura Nr. 6. Het Damvraagstuk, door JAN STUIJT. De schrijver bejammert het dat de onmogelijke toestand van den Dam nog steeds bestendigd blijft, ofschoon reeds sedert drie jaar gelegenheid geboden is om aanvragen tot koop der terreinen. Nu gebleken is dat er kwestie is dat er een regeeringgebouw op de plaats der oude Beurs gebouwd zal worden, wenscht de schrijver dat aan die plannen meer openbaarheid gegeven wordt.

Modern Italië. De revolutiebouw bemerkt men ook al in de klassieke steden van Italië te beginnen met Milaan.

Jaarverslag over de bibliotheek en over het redactiejaar 1905 van „A. et A."

Juryrapport der prijsvraag, kalender-omslag 1906.

Juryrapport der prijsvragen van „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam. Zie bladz. 40.

TECHNISCH GEDEELTE. Draagvermogen van gemetselde pijlers, door J. H. S. Overgenomen uit het „Zeitschrift des Oesterr. Ingenieur und Architekten Verein". De proeven werden genomen in 1896—'98 door het „Royal Institute of British Architects".

Bouwkundig Weekblad. Feestnummer 29 Jan. 1881—29 Jan. 1906. Dit nummer is geheel gewijd aan het jubileum van den secretaris der Maatij. tot bev. der Bouwkunst, den heer C. T. J. L. RIEBER en bevat behalve portretten van den jubilaris, de tekst van de toespraken tot hem gehouden door de heeren ED. CUYPERS, MUIJSKEN en SALM, de verslagen van het feest overgenomen uit de dagbladen en de namen der deelnemers in het gedenkboek, enz.

Bouwkundig Weekblad Nr. 5. De prijsvraag voor een gemeentehuis te Zeist. Mededeeling dat ofschoon het adres der Maatij. tot bev. der Beuwkunst aan het gemeentebestuur te Zeist, in zake de prijsvraag voor kennisgeving werd aangenomen, men toch aan alle bezwaren die er tegen deze prijsvraag bestonden, is tegemoet gekomen. (Zie blz. 38).

De St. Laurenskerk te Ginneken. Met afbeeldingen dezer kerk gebouwd door de architecten CUYPERS & STUYT.

Spoorwegstations van de toekomst (vervolg). Het station van zulk een centraalstation moet liggen in het centrum der stad en zal de dubbele hoogte verkrijgen van een gebouw van 4 verdiepingen. Een groote hal vindt men er gelijkstraats alwaar zich de noodige loketten en verder onmisbare lokalen voor den dienst bevinden, verder trappen en liften om naar beneden naar de ondergrondsche, of naar boven naar de bovengrondsche sporen te komen. Daar liggen ook de wachtkamers. Bij overstapplaatsen in de lijn, zijn geen wachtkamers noodig. Het publiek gaat dadelijk in den trein en behoeft niet te wachten.

Bouwkundig weekblad Nr. 6 Een groot succes, door R. Hiermede wordt bedoeld de steeds vermeerderde aanvraag om deel te nemen aan het examen voor het diploma van bouwk.-opzichter op initiatief van den heer MUYSKEN ingesteld door de Maatij. tot bev. der Bouwkunst in 1891. Bij het eerst gehouden examen in 1893 kwamen 21 candidaten op, van welke er slechts 9 slaagden. Nu in dit jaar hebben er zich 73 aangemeld zoodat het examen in twee deelen gesplitst zal worden.

Afbeeldingen van een landhuis te Vallendar door BOCK & NOELTE arch. te Coblenz.

Een Amerikaansch kunststukje. Dit betreft het verplaatsen van een steenen gebouw, te Pittsburg dat 48 M. vertikaal en 91 M. achterwaarts verplaatst is geworden.

Japan-, glazuur- en veluvine-verven. Verven tentoongesteld door de Maatschappij „De Veluwe" te Nunspeet in het gebouw der Maatij. tot bev. der Bouwkunst

De Opmerker Nr. 6. Een nieuwe verkeersweg in de residentie bespreekt de nieuwe verbinding te maken tusschen Buitenhof en Kneuterdijk aan de eene zijde en Buitenhof-Praktizijnshoek naar Spuistraat anderzijds en de verschillende voorstellen dienaangaande van de heeren DE STUERS en LIEFLAND en van het Gemeentebestuur (met schetsen.)

Een belangrijk résumé. Over de kwestie in een genootschapsvergadering van A. et A. behandeld, of de Carnegiestichting het recht heeft als particulier te handelen. De leden der stichting zijn wel regeeringspersonen, doch zij maken niet de Nederlandsche regeering uit. De schrijver hoopt dat de aangelegenheid der prijsvraagregeling op het aanstaande congres te Londen een goede stap mogen vooruitgaan.

VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN

Dr. W. Vogelsang, over: Bouw en inrichting van musea. „Architectura et Amicitia". Amsterdam 7 Februari 1906.

Spr. stelde zich daarbij op het standpunt van museum-directeur. Een reeks van quaesties zijn in den loop der jaren door museum-directeuren opgeworpen. Maar van de zijde der architecten is daarop nooit ingegaan. Daarom hoopte spr. hedenavond op een beter resultaat.

Spr. bepaalde zich tot de musea voor schilderijen, sculptuur en kunstnijverheid, en speciaal tot de beide laatsten.

Wat betreft den plattegrond voor deze musea wees spr. erop dat de bouw om een binnenplaats de voorkeur verdient boven een plattegrond en bloc. Verder moet de plattegrond vertoonen eene goede, gemakkelijke gelegenheid om te circuleeren, een grooten (niet te grooten) ingang; een in verhouding tot de gezamenlijke museumruimte niet te groote vestibule (in Berlijn is tegen dit principe nu weer gezondigd), en eene zoodanige verdeeling dat de verschillende verzamelingen onmiddelijk door het publiek kunnen onderscheiden worden.

Dan kwam spr. tot het uiterlijk der musea, en hij verdedigde de stelling dat de gevel en het uiterlijk van een museum een gevolg moet zijn van hetgeen in het gebouw geëxposeerd is. Wil de architect hieraan voldoen dan kan het monumentale dus niet langer hoofdzaak voor hem zijn, maar spr. meende dat de bouwkundige zich deze opoffering moet getroosten. Een museum moet van binnen naar buiten worden gebouwd.

Vervolgens ging spr. na, welke eischen achtereenvolgens in de geschiedenis der musea, aan de architecten zijn gesteld, in verband met de opstelling der voorwerpen.

Spr. vond hierbij aanleiding om te waarschuwen tegen het cultuur-historisch systeem van rangschikken, waarbij men zich leiden laat door de gedachte dat de voorwerpen moeten worden vertoont alsof ze zoo direct uit het leven zijn gegrepen. Men schept een interieur maar dit leidt vaak tot een panopticum. Daarnaast kent men het aesthetisch principe, volgens hetwelk de voorwerpen naar de schoonheid worden bijeengevoegd. Ook dit heeft een bezwaar, omdat men voor eene volledige doorvoering ervan 8/10 van de in de musea verzamelde zaken gerust over boord kan werpen. Om deze moeilijkheid op te lossen kwam men toen tot het denkbeeld om drie verschillende collecties te vormen, voor studie, voor technici en artisten, en voor het publiek. Maar ook deze regeling leed schipbreuk, omdat het publiek alles wil zien. Het komt meer om te zien dan om te genieten.

De uitweg, volgens spr., is dat de museum-directeuren alleen het beste uit de verschillende tijden aankoopen en exposeeren. De vraag op welker beantwoording spr. in deze vergadering speciaal prijs stelde was: „Is het wenschelijk om de inrichting van musea van binnen monumentaal te behandelen?" Spr. zou, in verband met het bovenstaande, veel gevoelen voor eene zoodanige inrichting der zalen dat er de eene 10 jaar dit, de andere dat in geëxposeerd kan worden. Dus geene zoodanige aankleeding der zalen dat dezelfde voorwerpen er ten eeuwigen dage in bewaard moeten blijven.

Deze uiting gaf den heer Jos. CUYPERS bij de nu volgende gedachtenwisseling aanleiding om te vragen of Dr. VOGELSANG dan ook bijv. tegen de Rembrandtzaal is. Dr. VOGELSANG antwoordde hierop ontkennend Zijn stelling geldt niet voorwerpen welke gebonden zijn aan bepaalde zalen, maar de voorwerpen welke elk oogenblik van plaats veranderen. Het is daarom z.i. goed om de meeste groote zalen der musea van sculptuur en kunstnijverheid indifferent van decoratie te laten. Ook de heer WEISSMAN nam aan het debat deel. Met het oog op den tijd en de omstandigheid dat er meer op de agenda stond, werd de gedachtenwisseling echter beperkt en besloot de vergadering haar later voort te zetten op eene vergadering waar de architect WEISSMAN, die ondervinding van museumbouw heeft, het woord zal voeren. Dr. VOGELSANG deed na zijne voordracht een serie lichtbeelden op het doek brengen, vertoonende zalen van eenige voorname buitenlandsche musea.

De aanwezigen toonden zich zeer ingenomen met de voordracht.

Aan het slot der vergadering werd besloten een spoed-adres aan B. en W. te zenden, waarin verzocht wordt om antwoord op het 28 Maart 1905 verzonden adres in zake het Damvraagstuk. In dat adres werd verzocht een prijsvraag uit te schrijven.

Bovendien is het Genootschap voornemens, in vereeniging met andere bouwkundige lichamen, te dezer stede eene openbare vergadering uit te schrijven, waarin dit onderwerp zal kunnen worden besproken. „N. R. C."

PERSONALIA

UTRECHT. Benoemd tot Hoofdinspekteur van het Bouw- en Woningtoezicht de heer D. KOMEN, Directeur van gemeentewerken en Chef van het Bouw- en Woningtoezicht te Vlaardingen.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 8 — 21 Februari 1906.

J. H. W. LELIMAN. BOUWK. ING. DE BEBOUWING VAN DEN TUIN VAN HET RIJKSMUSEUM TE AMSTERDAM

(VOORGELEZEN 9 FEBR. L. L. IN DE AFD. AMSTERDAM DER MIJ. TOT BEV. DER BOUWKUNST)

(Vervolg en slot.)

Sta mij hier nog een kleinen zijsprong toe. Uit het Rijksmuseumkwartier is menige nuttige les te putten die bij de komende uitbreiding van Amsterdam gulden dienst bewijzen kan. Te meer doet het nood daarvan profijt te trekken omdat het artistieke succes van BERLAGE's uitbreidingsplan voor een grooter deel berust op de bebouwing dan op den aanleg. En juist deze omstandigheid stemt mij tot zeker pessimisme. Zal de Gemeente inderdaad genegen zijn om de noodige waarborgen te geven en te vragen dat aan de eischen der schoonheid zal worden tegemoet gekomen?

De wenschelijk- en noodzakelijkheid van het instituut der schoonheidscommissie als zoodanig blijve hier buiten beschouwing. Zij kan echter, dit staat vast, met hare tegenwoordige organisatie en bevoegdheid, zelfs wanneer zij ook gesteld wordt over de a.s. uitbreiding, die waarborgen niet geven. Zij immers heeft niet in hare hand het ensemble, en mist de macht om te verhinderen dat de elk voor zich goedgekeurde gebouwen niettemin tot een rammelend geheel gaan leiden.

Ik zou mij voorstellen dat de Gemeente de noodige eenheid van bebouwing op hare terreinen zeer kon bevorderen door het uitschrijven eener serie prijsvragen voor schetsen of denkbeelden van samenhangende bebouwing of verkaveling van geheele straten, pleinen en blokken. De daarbij verkregen denkbeelden in hunne groote trekken bindend stellend, zou het toezicht op hunne nadere uitwerking desnoods kunnen worden overgelaten aan den gemeente-architekt.

Vooral in de omvangrijke volksbuurten, bij wier bouw hoogstwaarschijnlijk architekten toch slechts bij uitzondering zouden worden betrokken en de taak van het toezicht zich dus zou moeten bepalen tot het uit en treure naar mogelijkheid korrigeeren van in den grond slechte projekten, zouden dergelijke prijsvragen van veel nut kunnen zijn. Zij zouden bovendien den invloed der architekten op den thans over het algemeen, althans artistiek zoo laag staanden volkswoningbouw, vergrooten.

Een andere weg om te komen tot verheffing van het algemeen aesthetische peil en tevens om een vast richtsnoer te geven bij de bebouwing zou zijn, in navolging van het door „De Bouwwereld" medegedeelde Munchensche voorbeeld, eene algemeene „schoonheidsverordening" voor de bebouwing van gemeenteterreinen (verder gaan is ten onzent thans niet mogelijk) vast te stellen.

Wie de oorspronkelijke bedoeling om achter het Rijksmuseum een „luxe-kwartier" te doen verrijzen, bereikt acht, heeft zijne opvatting daaromtrent niet hoog gespannen.

De als „villa" aangeduide woonhuizen zijn, op eene enkele uitzondering na, vrijwel parodiën op den villabouw. En het is de vraag of in beginsel een aaneengesloten bouw, als indertijd in de luxe-wijken der oude stad, niet fraaier en hygiënischer zou zijn geweest dan „villa's", gescheiden door tochtspleten van enkele meters breedte en gelegen in miniatuurtuintjes.

De eerste villa-bewoner die, nu onlangs, op ruimen schaal het begrip „tuin" wilde verwezenlijken, heeft bij den Gemeenteraad geen onthaal mogen vinden dat velen tot navolging zal prikkelen. Door zoo scherp te staan op een direkt tastbaar voordeel van enkele guldens gaan wellicht aanmerkelijker inkomsten verloren.

In die buurt is de ruime en aardig aangelegde Museumtuin eene oasis, een aangenaam rustpunt voor het oog van den voorbijganger, een centrum van belangstelling voor wie met gevoel voor stadsaanleg de wijk doorwandelt. De tuinaanleg die dermate met het gebouw verband houdt, komt bovendien aan het Rijksmuseum ten goede. Men stelle zich bijv. den voorgevel van het Museum voor zonder den tuinaanleg, die hem van den openbaren weg scheidt! Aan de andere gevels doet zich een overeenkomstig geval voor.

Hoezeer het aan een gebouw ten goede komt wanneer het niet botweg uit de straatsteenen oprijst — ook deze sprong buiten het onderwerp zij mij vergund — maar 'tzij een stoep, 'tzij een plantsoen-aanleg het van de profane omgeving afscheidt, is o.a. waar te nemen aan het Gemeentemuseum. De Van Baerlestraat zou waarlijk breed genoeg zijn om eenige meters te missen; in de

Van de Veldestraat had zonder veel bezwaar het middentrottoir kunnen vervallen en aldus eenige meters uitgewonnen zijn. Was deze ruimte, alsmede een smalle strook langs den voorgevel bij wijze van neutrale zone om het bouwwerk tot stoep of plantsoen ingericht, dan had het Gemeentemuseum zeker aanmerkelijk aan effekt gewonnen.

Laat ons evenwel op ons onderwerp terugkomen. Het moet dan, naar mij toeschijnt, in de eerste plaats de taak der architekten zijn, om nu met nadruk op te komen tegen eene verdere ommanteling van het Museum met allerlei aan- en uitbouwen. Zoowel in- als uitwendig gaat de rationeele samenhang, de harmonie verloren. Het als een organisch, massaal geheel ontworpen bouwwerk wordt een onoverzichtelijke warwinkel.

De nabijheid van het Museum eenerzijds en van de tegenoverliggende huizen in de Jan Luykenstraat anderzijds zal er bovendien wellicht toe moeten leiden om het nieuwe gebouw vrij hoog op te trekken, met 't oog op de eischen der verlichting, welke omstandigheid het in bijzondere mate hinderlijk zou doen worden.

De ervaring met de nieuwe Nachtwachtzaal, waartegen „Architectura et Amicitia" tevergeefs protesteerde, moest terughouden van verdere aan- en uitbouwen bij het Rijksmuseum. Die zaal is nu voldoende voltooid om te kunnen konstateeren dat haar bouw neerkomt op de absolute verknoeiing van den achtergevel van het Museum. Te oordeelen naar de teekeningen had men niet kunnen vermoeden dat het in werkelijkheid zóó zou misstaan. Het nageslacht zal vermoedelijk moeite hebben den bouwmeester te begrijpen, die genegen werd bevonden in die mate de hand te slaan aan zijne eigen schepping.

De rust van de domineerende middenpartij die aan den achtergevel nog zekere eenheid gaf en opwoog tegen het Fragmentengebouw links en de directeurswoning rechts, is verdwenen.

Toen in de dagbladen vermeld werd dat de groote boomen ter herbeplanting van de Heerengracht afkomstig zouden zijn uit de middenlaan van het Museumplein, werd er bij gezegd dat zij daar ter plaatse het gezicht op het Museum zeer schaadden en belemmerden. Kon dit vroeger een motief ter verwijdering wezen, nadat de Nachtwachtzaal zich als een wrat uit den gevel ontwikkelde, zou men echter veeleer willen wenschen dat gezwel voor het oog verborgen te zien.

Nu ontbreekt er nog maar aan dat de geschiedenis zich herhaalt en — gelijk door enkelen nu reeds wordt voorspelt — over weinige jaren de verlichting in de nieuwe zaal al evenmin zal bevredigen als in de oude, en ten 2den male het eindresultaat niet aan dat der proefnemingen beantwoordt!

Ik vertrouw dat de aangevoerde redenen voldoende zullen zijn om te motiveeren het doen van zoodanige stappen bij Zijne Excellentie den Minister van Binnenlandsche Zaken, zoowel als bij den Amsterdamschen Gemeenteraad als er toe kunnen leiden eene verdere bebouwing van den Museumtuin te voorkomen.

Het is echter helaas te vreezen dat ook ditmaal de vereenzelviging, die in ons land nu eenmaal bestaat tusschen kunst en schilderkunst, voor de architektonische motieven een beletsel zal wezen om door te dringen. Publiek en kunstliefhebbers zullen in de allereerste plaats oog en gevoel hebben voor de vraag hoe schilderijen mooi te hangen en, zoo „überhaupt", eerst lang daarna voor bouwkundig- of stadschoon.

Het zal wel weer gewichtiger worden geoordeeld dat eenige schilderijen goede plaatsing erlangen dan dat het aesthetisch effekt van een gebouw verder wordt bedorven, een stadsgedeelte een harer voornaamste charmes gaat inboeten. Dat ligt nu eenmaal in den aard van ons eenzijdig Nederlandsch kunstbegrip. Is niet onlangs te Haarlem bij de behandeling der Museum-kwestie weer kunnen blijken hoezeer een eenzijdig schilderijen-belang overweegt met terzijdestelling van de wenschen en nooden der architectuur?

Inderdaad voor geen publiek meer dan het Hollandsche zou het wenschelijk zijn dat op het a. s. architektenkongres te Londen de 4e vraag „De bouwkundige opleiding van het publiek" op praktische wijze werd beantwoord en hare oplossing naderbij gebracht.

P. S. Door het Bestuur der afdeeling Amsterdam van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst is aan den Gemeenteraad een adres gericht met het gemotiveerde verzoek de verdere bebouwing van den tuin niet toe te staan.

DE KOSTERSWONING AAN DE ST. JANSKERK TE AMERSFOORT (ZIE BLADZ. 59) ADOLPH MULDER. ARCH.

In het laatst van verleden jaar deed in de dagbladen het bericht de ronde dat de juist aangevangen bouw eener nieuwe kosterswoning bij de St. Jans of Kleine Kerk te Amersfoort gestaakt was. Kort daarna volgde de mededeeling dat aesthetische bezwaren tegen het ontwerp de oorzaak waren maar dat volgens een ontwerp van den architekt der Rijks-monumenten ADOLPH MULDER de bouw zou worden voortgezet.

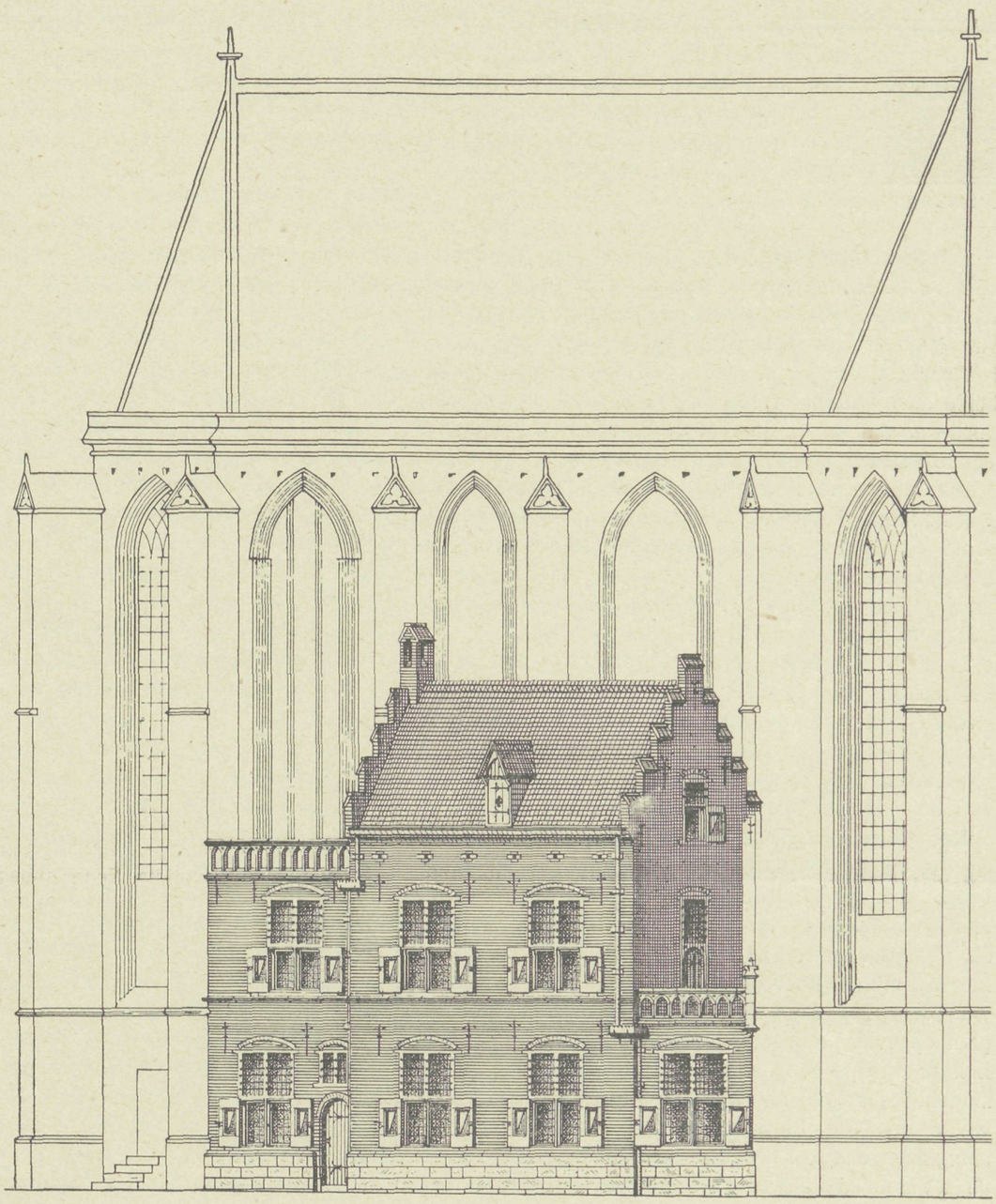
Dit ter uitvoering aangewezen ontwerp wordt hierbij opgenomen.

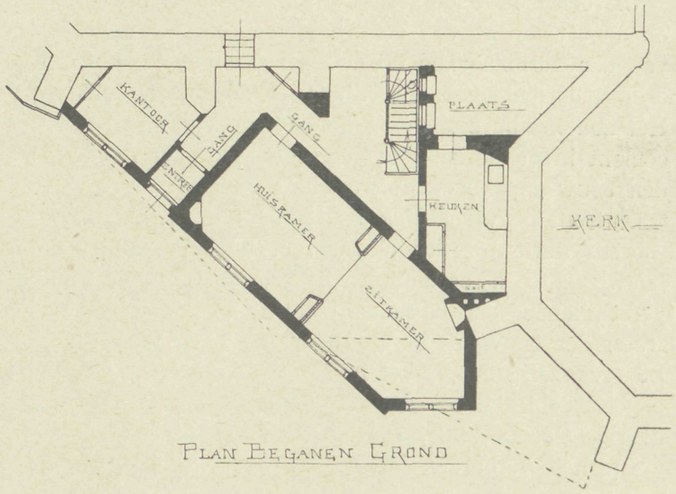
De fundeering reeds gedeeltelijk aangebracht en de meeste kozijnen vervaardigd zijnde, kwam het nieuwe projekt een paar duizend gulden duurder. Daardoor is nu evenwel een gebouwtje van schilderachtig aspekt tot stand gekomen dat zich goed bij de kerk aansluit en het uitzicht erop niet belemmert.

Het oorspronkelijke ontwerp had een dak dat tegen de kerk opliep en bijna het geheele aanzicht van het koor dekte.

De heer MULDER liet het gedeelte dat hij van een zadeldak voorzag een halven steen voorspringen en dekte het overblijvende plat af met het oog op het uitzicht op de kerk.

De kosterij is volgens dit ontwerp onder leiding en toezicht van den arch. SMITH te Amersfoort uitgevoerd.





PLAN BEGANEN GROND

DE KOSTERSWONING AAN DE ST. JANSKERK TE AMERSFOORT ⊠ ADOLPH MULDER. ARCH.

BOUWWETENSCHAPPELIJKE PROEVEN IN 1904

Aan het jaarlijksche verslag, opgenomen in het „Zentralblatt der Bauverwaltung", het officiëele technische blad, ontleenen wij het volgende, dat meer in het bijzonder van bouwkundig belang te achten is.

Voornamelijk op het gebied van beton en cement-ijzer zijn omvangrijke proeven gedaan of in voorbereiding. In de eerste plaats werd behandeld de aanhechting van ijzer en cementmortel. Voorts is nagegaan of de rekbaarheid van ijzer en van beton of wel van beide door hunne verbinding beïnvloed wordt. Het doel was om na te gaan of de proeven en konklusies van CONSIDÈRE dienaangaande juist zijn.

Dat voor het cijfer van 40 KG. per cM². door BAUSCHINGER daarvoor aangenomen, bij elke andere proef een ander cijfer gevonden wordt, moet worden toegeschreven aan het feit, dat die proeven nooit met gelijke stoffen en niet onder gelijke omstandigheden worden genomen.

Deze vraag heeft echter tot nu toe alleen een theoretisch belang, daar eenerzijds de meeste constructies zoo vervaardigd zijn, dat de aanhechting daarbij niet de hoofdzaak is, anderzijds de weerstand tegen afschuiving van het beton meer dan de aanhechting van het ijzer in het beton in aanmerking komt.

Het duitsche „Beton-Verein" heeft zich tot taak gesteld om de elastische eigenschappen van het stampbeton door proefnemingen na te gaan. De uitvoering dier proeven zal geschieden door BACH te Stuttgart en het proefstation te Berlijn-Lichterfelde. De kosten hiervan zijn begroot op 70.000 Mark. Bijna gelijktijdig was door het Ministerie van Openbare Werken het plan opgevat proeven te nemen om na te gaan hoe ijzer in kalk-, in gips- en in cementmortel zich gedraagt. De gezamenlijke kosten zijn hiervoor begroot op 12.500 Mark welke door de Regeering en door verschillende vereenigingen, o.a. door het „Deutsche Betonverein" en door de „Verein deutscher Portland-Zement-Fabrikanten", elk 5000 Mark gevende, zullen gedragen worden.

Uitvoerig is onderzocht de invloed van het zand op de verharding van portland-cementen. Het gebruik van een normaal-zand bij het doen van onderzoekingen is daarbij gebleken tot onjuiste resultaten te leiden. Het zou noodig zijn om bij het onderzoek van portlandcement hetzelfde zand te gebruiken, dat naderhand bij den bouw zou verwerkt worden.

Omtrent de verharding van cement in verschillende soorten water, werden mede proeven genomen bij den bouw van een betonmuur te Sorenbohm met vier verschillende soorten cement en wel in het onzuivere water der bouwput, in bronwater en in Oostzeewater. De trekvastheid bereikte in het bouwputwater na 28 dagen slechts bij een der 4 cementsoorten 20.7, de drie overige slechts 14.63, 13.8 en 15.7 KG. per cM².

Bij het verharden in het zeewater bedroegen de cijfers 15.7, 20.8, 17.5 en 23.3 KG. per cM². en in bronwater 18.9, 19.0, 21.1 en 22.34 KG. per cM².. dus meer dan de normen.

Jammer dat bij deze proeven het chemische onderzoek der cementen en van het water achterwege is gebleven. Dit is juist in zulke gevallen noodwendig om de oorzaken van de verschillende verhoudingen van het cement te kennen en te verklaren. Daarbij ligt het voor de hand om de cementen bij twijfelachtige tesamenstelling van het grondwater, als modder-, gips-, zout- en koolzuurgehalte in dat water, zelf te onderzoeken.

Met „Erz-Portland-Zement" werden, vooral bij waterbouwkundige werken, verschillende proeven gedaan die alle bevredigend verliepen en ten deele tot betere resultaten leidden dan het gewone P.-C.

Gewoon P.-C. en ijzer-P.-C. zijn in den laatsten tijd onderworpen aan vergelijkende proeven, die evenwel nog niet afgesloten zijn. Over de toepassing van tras en vulkanisch zand uit den Eifel als toeslag in mortel werd eene serie proeven begonnen die 25.000 Mark kosten zal en in 1929 voltooid is.

Omtrent proeven genomen met verschillende nieuwe verfsoorten bericht het „Zentralblatt" het volgende:

Met Rhusol-Linoleat werden in verschillende gebouwen vloeren, wanden, plafonds en vensters geverfd. De kosten bedroegen 44 Mark per 100 KG. De verflagen drogen in 6 tot 8 uren. De tot dusver bekende goede eigenschappen dezer verfstof werden hierbij bevestigd. Over de duurzaamheid kon echter nog niet genoeg geoordeeld worden; in vocht schijnt de verf op den duur week te worden.

De firma W. LOHMAN te Berlijn brengt in den handel „Colonialverf" een wit gipsachtig poeder, dat het karakter van caseïneverf heeft. Het wordt met koud water opgelost en bereid hoofdzakelijk met aard- en metaalkleuren. De verf schijnt goed te dekken en te drogen zoowel op natte als op droge wanden, eveneens op geteerde en op natte cementwanden. Zij sluit de poriën van pleisterwerk af; wordt glashard, geeft niet af, is afwaschbaar, zelfs met 5 percentige karboloplossing. Deze verf schijnt voor vlakke tinten zeer geschikt (prijs bij 2 maal verven 20 cent per M².). Stijf met een spatel op den muur gestreken, kan men haar na droging polijsten als marmer.

Emaillakverf en ripolin, hollandsche producten, geleverd door de firma HEIJN & MAUTHE te Berlijn, voor het verven van verwarmingslichamen in de chirurgische kliniek te Kiel hebben goed voldaan. De prijs bedroeg 0.90 Mark per M².

Japan-emaillelak van J. D. FLUGGER te Kiel voor badkamers en operatiezalen werd toegepast doch het resultaat is daarvan nog niet bekend. De prijs bedroeg 0.55 Mark per M².

Een mengsel van 2 deelen kopallak en 1 deel ijzer-

menie in poedervorm of zinkwit werd als grondverf voor geasphalteerde pijpen verwerkt om het doorslaan van de asphaltlaag te verhoeden. De prijs bedroeg 5 pfennige voor 1 M. pijp van 100 tot 118 mM. middellijn. Sedert den zomer van 1904 is een doorslaan dezer verflaag nog niet bemerkt geworden.

Daarentegen is de „Weissangsche verbindingskit" als onderverflaag bij vochtige wanden of muren meermalen zonder 't verwachte gevolg toegepast. Deze verfstof heeft het doorslaan der vocht niet verhinderd en de verflaag leelijk van aanzien gemaakt.

Met emaillakverf van Dr. Pflug te Kiel is de koepel van de sterrenwacht aldaar in Mei 1904 geverfd. De prijs bedroeg met inbegrip van de reiniging en de grondverf met loodwit 1.45 Mark per M². Deze verflaag moet volgens opgave van den fabrikant in het volgende jaar herhaald worden om duurzaam te zijn en is zwaar te verwerken. De eindbeoordeeling hiervan heeft men nog niet op kunnen maken.

Het Szerelmeysche steenbeschermingsmiddel en kautscholeum, hebben volgens bericht van den bouwraad Weisz te Altona goed voldaan.

Op initiatief van bouwraad Jaffé te Berlijn is door de Regeering een uitgebreid wetenschappelijk onderzoek voorbereid over het vraagstuk van den houtzwam. Eene Staatskommissie is ingesteld, welke allereerst een programma moet opstellen voor proefnemingen betreffende het ontstaan, de verbreiding en de bestrijding van den houtzwam.

De impregneering van hout volgens het systeem Hasselmann dat in 1902 bij de greenen dekvloeren van een schipbrug bij Coblenz in toepassing is gebracht, heeft geen gunstig gevolg gehad. Volgens bericht van den bouwraad Röszler hebben die geïmpregneerde platen slechts een jaar gehouden, terwijl de niet-geïmpregneerde platen op dezelfde plaats 2 jaar geduurd hebben. Over dennen platen die op dezelfde wijze in 1902 geïmpregneerd werden kon nog geen rapport worden uitgebracht.

Er werd echter bericht dat uit dezelfde brug pitch-pine balken uitgehaald zijn, die zonder eenig verfwerk of impregneering 24 à 26 jaar goed behouden zijn geworden.

De met carbolineum Avenarius gestreken pitch-pine en greenen balken van 1902 tot 1904 hebben tot nu toe een frisch en onveranderd aanzien gekregen. Daarentegen schijnt dit op het wederstandsvermogen van greenen delen tegen afslijten geen noemenswaardige werking uit te oefenen.

Bitumen-emulsie van H. & L. Wunner te Saarburg is een waterdichte toevoeging tot mortel die voor een waterbekken in den botanischen tuin te Dahlem met goed gevolg toegepast is geworden.

Asbestcement, merk B van de Asbestcementfabriek G. m. b. H. te Hamburg, is verwerkt als waterdichte bepleistering op den vloer en de zijwanden van een kelder die last van het grondwater had. De wanden werden 1 M. hoog met de bepleistering, ter dikte van 13 tot 15 mM. overtrokken, die 14 dagen lang vochtig gehouden werd. De kelder is in de volgende jaren droog en goed vasthoudend gebleken te zijn. Hoe zij zich houden zal bij hoogeren grondwaterstand, is af te wachten. Het asbestcement kost 10 Mark per 100 KG. Voor 1 M². bepleistering zijn 18 KG. noodig, derhalve de prijs zonder zand en arbeidsloon 1.80 Mark per M². Deze proef is echter gunstiger uitgevallen dan die te Dahlem waar een bassin warmwater moest inhouden. De hooge prijs echter wettigt de vraag of niet met vette cementmortel hetzelfde effect zou te bereiken zijn geweest.

Heliolietpleisterwerk der firma A. Muller in Altona-Ottensen uitgevoerd in het jaar 1903 in de kliniek te Kiel, heeft zich tot dusver goed gehouden. Bij latere aansluitingen, wegens reparatiën, blijven die aansluitingen tusschen oud en nieuw pleisterwerk zichtbaar. In de operatiezaal was het pleisterwerk echter zoo gebrekkig, dat de firma het weder verwijderd heeft.

Marmercement-pleisterwerk van Denner & Funke te Kassel is in den zomer van 1904 eveneens in een kliniek te Kiel op groote schaal op grondpleisterwerk toegepast geworden. Het pleisterwerk wordt zeer glad, dicht en hard. Het neemt achter gemakkelijk roestvlekken aan en wordt licht vuil, zoodat het weder met emaillak geverfd werd. De prijs bedroeg 1.20 Mark per M².

(Slot volgt.)

GEMENGDE BERICHTEN.

'S-GRAVENHAGE. De Hofvijver-kwestie neemt steeds grooter omvang aan. Bij de bestaande plannen van de Verfraaiings-kommissie, der Vereeniging van Handel, Nijverheid en Gemeentebelangen, der plaatselijke afdeeling der Mij. tot Bev. der Bwk., van den architekt S. de Clercq, van Burgemeester en Wethouders, van Jhr. Mr. Victor de Stuers is er nu een bijgekomen van het architekt-Raadslid Van Liefland. De beide laatste plannen zijn amendementen op het daarvoor genoemde plan van B. en W. Het plan de Stuers lijkt ons daarbij het gelukkigste, omdat het de meeste aesthetische en praktische voordeelen in zich vereenigt.

De heer Liefland wil de Gevangenpoort in wezen laten, maar ten einde het te dempen gedeelte van den vijver zoo klein mogelijk te maken, en om te gemoet te komen aan de klacht dat het uitzicht vanaf het Buitenhof op den Vijverberg zou worden verkleind door nieuwe gebouwen, sloopt hij eenige perceelen en legt dan de nieuwe boulevard in een bocht om het blok der gevangenpoort heen.

In antwoord op deze voorstellen is opnieuw door de coalitie „die Haghe", Pulchri Studio, Haagschen Kunstkring, Afd. der Mij. tot Bev. der Bwk., Vereeniging van Handel Nijverheid en Gemeentebelangen, een adres aan den Raad gericht waarin opnieuw de speciale aandacht wordt gevestigd op het plan der Verfraaiings-Commissie. Reeds herhaaldelijk werd in „De Bww." het ongewenschte van dit plan betoogd. Wij kunnen dan ook ditmaal met een korte samenvatting volstaan.

Het is o. i. te hopen dat de gemeenteraad niet op het laatst bedoelde adres ingaat. Het plan der verfraaiings-commissie komt wel te gemoet aan het o. i. ietwat sentimenteele kunstgevoel der Hagenaars ten aanzien van den vijver, maar de oplossing die het biedt zou allerminst eene vermeerdering van stadsschoon beteekenen.

De historische toestand zou verdwijnen, zonder dat er evenwel eenig voordeel voor in de plaats kwam.

De Gevangenpoort zou een onbegrijpelijk en onlogisch overstek op het trottoir worden en, daargelaten nog dat het o. i. niet van goeden smaak getuigt om dit monument treuriger nagedach-

tenis zoo op den voorgrond te schuiven, zou de massieve sluitmuur die dan vrijkomt een allesbehalve fraai aspekt opleveren Dat dit gevoeld werd blijkt uit het vrij fantastische plan der afd. 's-Gravenhage der Mij. tot Bev. der Bwk. om de poort uit te breiden en te verfraaien boven in 16de en beneden 20ste eeuwschen geest.

Dat het zulk een aesthetisch voordeel zou zijn om Buitenhof en Hofvijver door eene zoo groot mogelijke opening te verbinden is o. i. zeer de vraag. Wanneer die opening zoo ruim blijft als bij de plannen-De Stuers of -Gemeentebestuur zal de Vijverberg gezien komende vanaf het Buitenhof verrassender en grooter werken dan wanneer, gelijk de Verfraaiings-kommissie en de heer Van Liefland wenschen, de afsluiting tusschen Buitenhof en Vijver verdwijnt en men reeds vanaf Café Riche bijna den geheelen Vijverberg kan overzien. Het begrip van de geslotenheid der pleinen dat bij den stedenbouw thans weder als van ouds zoo terecht op den voorgrond staat, in dit geval zoo geheel ter zijde te stellen zou o. i. noch in het aestetisch voordeel van het Buitenhof zijn, noch in dat van den Hofvijver.

Een ander bezwaar tegen het plan der Verfraaiings-commissie is dat de bebouwing links en rechts van de Gevangenpoort (van de sombere massa die deze zelf zal blijven opleveren werd boven reeds gesproken) niet bijster fraai is en de verandering daarvan aan de controle der gemeente ontsnapt. In de plannen De Stuers, Gemeentebestuur, De Clercq en Liefland daarentegen bestaat de mogelijkheid — en dit is o.i. een overwegend voordeel — om ook aan deze zijde van den Hofvijver eindelijk eene passende architektonische afsluiting te waarborgen. Deze plannen handhaven voorts den historischen toestand van en om de Gevangenpoort. Zij behouden daar aldus tevens een beschutten doorgang voor voetgangers, die bij regen en wind door velen hoogelijk zal gewaardeerd worden.

Het komt ons nog steeds voor dat aan het plan der Verfraaiings-commissie talrijke groote gebreken kleven en verder dat de demping van een smallen strook van den Vijver, die in werkelijkheid aan het aesthetisch effekt o. i. niet het minste nadeel zal toevoegen, veel te zwaar wordt uitgemeten niet alleen, maar dat zij allerminst een beslissend motief kan wezen tegenover plannen, die zoovele andere voordeelen verwezenlijken.

De raadhuisprijsvraag te Zeist. „Architectura et Amicita" heeft op zijn verzoek om nu reeds ook de namen der Juryleden bekend te maken een afwijzend antwoord ontvangen Als reden werd door B. en W. opgegeven, dat zij geen aanleiding hebben willen geven dat de inzenders „hunne plannen zouden ontwerpen in de richting die door de deskundigen wordt voorgestaan" en zij voegen er aan toe: „Men wilde dus geen partij kiezen tusschen de verschillende richtingen."

Hieruit zou men dus afleiden dat B. en W. van oordeel zijn dat de Juryleden bij de beoordeeling hunnen persoonlijke opvattingen op den voorgrond zullen stellen. Dan echter rijst toch de vraag of het niet moreeler zou zijn geweest het den inzenders mogelijk te maken daarmede van te voren rekening te houden, door publicatie der namen.

Blijkt nu immers inderdaad bij de Jury het voornemen te bestaan om niet absoluut objectief te beoordeelen, maar op grond eener bepaalde en à priori vaststaande schoonheidsopvatting te oordeelen, dan hebben alle inzenders die daaraan niet beantwoorden, vergeefschen arbeid verricht hoe voortreffelijk hun projekt ook overigens zijn mag

De prijsvraag is dan eene loterij geworden, die feitelijk beslist wordt door de thans nog onbekende richting van de Juryleden. Het door B. en W. aangevoerde motief, wel verre van het niet bekend maken der Juryleden te rechtvaardigen, toont de wenschelijkheid daarvan juist aan.

Tentoonstelling te Leeuwarden 14 Juli—6 Aug. 1906 ter viering van het 50-jarig bestaan der vereeniging „Nijverheid". Wij ontvangen een prospectus en vestigen in het bijzonder de aandacht onzer lezers op groep V „Kunst en kunstnijverheid", verdeeld in 5 onderafdeelingen: a. Smeedwerk; b. Graveer- en Drijfwerk; c. Beeldhouw- en Snijwerk; d. Teekeningen en Dekoratie; e. Fotografiën alsmede op groep VI „Volkshuisvesting", met hare onderafdeelingen: a. Gebouwen; b. Meubelen; c. Verlichting; d. Verwarming; e. Watervoorziening; f. Hygiëne.

De kosten aan de expositie verbonden zijn f 3 per M². wandvlakte met een minimum van f 6. Aanvrage om plaatsruimte vóór 15 Maart a. s.

Het tentoonstellingsterrein ligt aan de Noorderplantage. Tot hoofdgebouw dient de manege, daartoe voorzien van een voorbouw als entree. Verschillende tijdelijke houten gebouwen en tenten worden opgericht. Verder wordt eene feesttent van 1000 M². met buffetten, keuken, kleedkamers, etc. gebouwd, een muziektent en een plankier voor de bals-champêtres. Een en ander is ontworpen door den heer H. H. Kramer, architekt te Leeuwarden.

Eene door den heer R. de Groot geteekende aanzicht in vogelvlucht op het tentoonstellingsterrein en de gebouwen, is bij het prospectus gevoegd.

Secretaris van het Uitvoerend Comité is de heer J. Oosterhoff W.J.zn., die op aanvraag zeker het prospectus aan belangstellenden zal toezenden.

Internationale federatie van Aannemers. In het Grand Hotel te Brussel is eene conferentie gehouden van Nederlandsche, Belgische en Fransche aannemersbonden ter constitueering van de Internationale Federatie van Aannemers, tot welker stichting besloten was op het Congres der Bouwvakken te Luik in 1905.

Afgevaardigden van Nederland waren: J. N. Hendrix, M. C. Roest, W. van Leeuwen Jr., F. de Herder en W. de Vlugt.

Het bureau werd samengesteld als volgt: President M. Soule, Parijs; Vice-President H. Stock, Brussel; J. N. Hendrix, Amsterdam; Secretaris Van Ophem, Brussel; Penningmeester Delhaye, Brussel; assessoren voor Nederland: W. de Vlugt, Amsterdam; F. de Herder, Zwolle; W. van Leeuwen, Rotterdam; M. C. Roest, Middelburg.

Art. 1 der statuten omschrijft als doel der federatie het organiseeren van Congressen voor het Bouwbedrijf en de Publieke Werken. Behoudens enkele wijzigingen hebben de afgevaardigden de concept-statuten aangenomen. Het bureau zal trachten adhaesie te verkrijgen van andere landen. Het eerstvolgende congres zal plaats hebben te Parijs, zoo mogelijk in October 1907, aldaar zal in November 1906 de voorbereidende commissie haar eerste vergadering houden.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Nieuwe uitgaven:

Ralph Adams Cram. Impressions of Japanese Architecture. London. John Lane. (10 s. 6 d.)

Dr. D. van Gulik. Beveiliging tegen bliksemschade, met 58 figuren. Samengesteld en uitgegeven in opdracht van de Hollandsche Maatschappij der Wetenschappen te Haarlem. Tweede druk. P. Noordhoff. 1906. Groningen.

Dat zoo kort na de eerste uitgave van dit nuttige werkje eene tweede noodig bleek, is het beste bewijs dat het in ruimen kring de verdiende belangstelling heeft gevonden. Kort en zaakrijk, op eene wijze dat men er in de praktijk wat aan heeft, behandelt de samensteller den aanleg van een eenvoudig en min-kostbaar stelsel van beveiliging tegen bliksemschade. Vergeleken bij de eerste uitgave heeft de tweede eene omwerking der behandelde voorbeelden ondergaan en is er aan toegevoegd een hoofdstuk over de beveiliging van gewapend beton.

Wij bevelen dit werkje ten zeerste aan in de aandacht onzer lezers en met name aan hen die veel ten platten lande bouwen.

Delftsch aardewerk. Onder Redactie van H. P. Bremmer. Uitgave van W. Versluis. Amsterdam. Maandelijksche afleveringen, elk inhoudend 8 reproducties, gezet op grijs carton. Prijs per afl. f1,75, per jaargang f15.

Deze uitgave is ondernomen in het vertrouwen dat er een voldoende getal belangstellenden in het oude Delftsche Aardewerk zal zijn om haar te steunen, zoodat eene interessante reeks afbeeldingen zal gevormd worden ten gerieve van hen die van het onderwerp studie maken.

De reproducties zijn lichtdrukken zonder eenige retouche, zoodat geen gevaar bestaat dat de afbeeldingen eene geflatteerde voorstelling geven. Het zou intusschen overweging verdienen althans enkele platen te reproduceeren in kleuren, wijl deze immers een zoo voorname faktor bij het effect van het Delftsche aardewerk zijn. De vormen alleen zijn voor de studie en ter juiste waardeering niet voldoende.

Waar deze uitgave ten doel heeft de bekendheid te verbreiden met een produkt dat van oudsher de glorie onzer vaderlandsche kunstnijverheid is, hopen wij dat zij in ruimen kring de noodige belangstelling zal vinden In dit verband willen wij er terloops de aandacht op vestigen dat de omslag nog voldoende ruimte biedt voor eene tekst in vreemde talen, die de verspreiding zeker zou bevorderen omdat immers vooral buitenslands zoo groote belangstelling in ons oude aardewerk bestaat.

Wanneer de uitgave voortgezet wordt, hopen wij verder dat de afbeeldingen zich niet uitsluitend bepalen tot vazen, pullen, borden etc., maar ook de aandacht wordt gewijd aan tegels en tegeltableaux, en dergelijke dekoratieve producten, die voor den bouwmeester meer in 't bijzonder van belang kunnen zijn.

Architektonische Rundschau. 1906. Nr. 5.

Onder den titel „Tien jaren toegepaste kunst te Munchen" geeft Dr. PH. M. HALM eene beschouwing over de ontwikkeling der kunstnijverheid te Munchen, in verband met talrijke illustraties.

De losse platen, aangevuld door verschillende tekst-afbeeldingen, stellen voor: het met den 2den prijs bekroonde ontwerp der Gebr. RANK voor het kunstpaleis op de tentoonstelling te Neurenberg; eene villa te Ludwigsburg, arch. A. EITEL; eenige specimen van Amerikaansche bouwkunst; eene villa te Greiz, arch. J. KRAAZ; het officierskasino te Neurenberg, arch. J. SCHMEISZNER; details van oude smeedwerken, uithangborden en hekken, opmetingen van M. FELLER; de evangelische kerk op het landgoed Witeszyce in Posen, arch. LUDWIG OTTE; de Volksbibliotheek te Halle, arch. TH. LEHMANN & G. WOLFF.

Naar men ziet eene groote keuze van bouwwerken van allerlei bestemming en kunstrichting.

Dekorative Kunst. Febr. 1906.

De te Wiesbaden gehouden „Tentoonstelling ter verheffing van Kerkhof- en Grafmonumentkunst" wordt aan de hand van verschillende afbeeldingen beschreven.

„C. F. A. VOYSEY's nieuwste werken" geeft een zeer belangwekkend overzicht van het streven van dezen bouwmeester, wiens werken zich ondanks hunnen uitgesproken modernen zin toch zoo treffend aansluiten bij den algemeenen ontwikkelingsgang der Engelsche bouwkunst. Behalve gebouwen worden nog verschillende van VOYSEY kunstindustriëele ontwerpen afgebeeld

Over „het vooruitstrevende onderwijs in Oostenrijk" schrijft de bekende BERLEPSCH-VALENDAS eene zeer waardeerende studie.

Verder bevat deze aflevering geïllustreerde bijdragen over de machinaal vervaardigde meubels der „Dresdener Werkstätten für Handwerkskunst", over Kunstindustrieele ontwerpen van RICHARD KUÖHL, de door BERLEPSCH-VALENDAS ingerichte Bodensee-stoomboot Lindau, benevens eenige kortere artikels.

Architectura Nr. 7. Over uitersten elkaar rakend, een causerie, door H. WALENKAMP.

Het Damvraagstuk. Naar aanleiding van de berichten uit de dagbladen dat men van plan is, op de opengekomen plaats van de oude Beurs te Amsterdam, een nieuw postkantoor te bouweni In de „Tel." was daarbij sprake van het plan tot Dam-verbetering van A. et A. merkt de schrijver op dat er dusdanig plan niet bestaat wel plannen van enkele leden.

1207e. Gewone Genootschapsvergadering op 7 Februari. In deze vergadering hield de heer Dr W. VOGELSANG eene lezing over Bouw en inrichting van Musea, zie bladz. 56.

Museum voor Moderne kunst. Verslag van het gesprokene in de vergadering der afd. Amsterdam zie blz. 49 en 57.

Technisch gedeelte. Natuurkundige theoriën en toepassingen door I. A. ROMKES, (vervolg.)

Invloed van soda op portland-cementspecie. Overgenomen uit „De Ingenieur" bevallende beschrijving van de proeven hiermede genomen door den Ingenieur DE BLOCQ VAN KUFFELER bij den bouw van een kaaimuur te Delfzijl. Volgens genomen proeven bleek het dezen ingenieur dat soda niet slecht inwerkt op het cement en ook niet het vastheidvermogen vermindert, Het cement wordt er snelbindend door en schijnt minder last van vorst te hebben, doordat het minder spoedig stukvriest.

Bouwkundig Weekblad Nr. 7. Monumentos arquitectonicos de Espana. Aankondiging van dit boek dat onder bovenstaanden titel in dat land verschenen is, met eenige afbeeldingen daarin voorkomende. Reeds in 1859 besloot de Spaansche regeering om een werk uit te geven bevattende tekst en afbeeldingen van de monumenten in Spanje. Dit werk werd gesteld onder toezicht van de Academie van schoone Kunsten te San Fernando. De uitgave hiervan grootsch ondernomen werd in 1881 door onbekende omstandigheden gestaakt. Thans is dit werk op nieuw opgevat, door een uitgever te Madrid, die den tekst opdroeg aan uitnemende oudheidkenners en Spaansche architecten. Het werk is nu ook billijker in prijs geworden nl. 3 francs per aflevering.

De Opmerker Nr. 7. Kunstmusea, door A W. WEISSMAN. Velen beschouwen de musea als pakhuizen waarin de schilderijen en anderen kunstvoorwerpen bewaard worden doch is het de eenige manier om die kunstproducten veilig te bewaren. Parijs kunnen geen veilige bewaarplaatsen genoemd worden. Vele kunstmusea o. a, enkele te Londen en het Louvre te Zelfs het Louvre te Parijs mag op den naam: veilige bewaarplaats geen aanspraak maken.

Vele der nieuwe Musea die oorspronkelijk oude gebouwen zijn, hebben een slechte verlichting, o. a. het Germaansch Museum te Neurenberg en het Oudheidkundig Museum te Bazel. Het is bekend dat in oude Italiaansche kerken en kloosters de schilderijen bijna niet zichtbaar zijn en dat er voor de bezichtiging, kunstlicht moet te hulp geroepen worden.

Kunstmatige schouwburgbranden, door J. L. TERNEDEN. Zie de proeven met don modelschouwburg genomen zie in den vorigen jaargang, bladz. 217, 273 en 392.

Een vaste brug over de Waal. Verslag dor gehouden vergadering te Nijmegen ter bespreking van de overbrugging der Waal aldaar.

Nederlandsch Indische Kunsttentoonstelling in den vreemde. Mededeelingen van het Museum van kunstnijverheid te Haarlem, dat naar aanleiding van het gunstige resultaat der gehouden tentoonstelling die het Museum te Krefeld heeft gehouden, nu een tentoonstelling aldaar van indische kunst te organiseeren.

■ VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN ■

C. H. Peters, over: De Oud-Nederlandsche woning in wording en ontwikkeling tot aan de 17de eeuw. „Bouwkunst en Vriendschap". Rotterdam. 14 Februari.

Veel woorden, zeide spreker, zijn daarover reeds gesproken, maar niettegenstaande dat, valt er slechts weinig op dit gebied met zekerheid te constateeren, daar de woningen uit vroegere geschiedperioden verdwenen zijn, terwijl er evenmin afbeeldingen uit die tijden te raadplegen vallen om de eenvoudige reden dat Batavieren, Kelten, Oud-Friezen en Saksers niet schreven en niet schilderden en niet teekenden. Van de 2000-jarige geschiedenis der woning vallen 17 eeuwen uit gebrek aan directe bronnen weg, moet alles uit veronderstellingen opgebouwd worden, en het heeft veel zorg, veel moeite, veel arbeid en veel teleurstelling gekost voordat op dit terrein eenig, het verstand en het gevoel bevredigend resultaat verkregen is. Er zijn zoo uiterst weinig gegevens waaruit een steekhoudende veronderstelling kan afgeleid worden. Niets bestaat er meer dat een aanknoopingspunt kan opleveren, en ten slotte is de door de geschiedenis en nog dagelijks gestaafde stelling, dat de mensch in volkomen gelijke levensomstandigheden, ook tot volkomen dezelfde oplossingen ter voldoening aan zijne behoeften komt, het eenige richtsnoer in deze, doch een richtsnoer, dat met groote mate van waarschijnlijkheid tot de juiste gevolgtrekkingen kan leiden. De geschiedenis der volkeren en van den mensch, is slechts eene herhalingsgeschiedenis. In dit boek, door CHRONOS zelf bijgehouden, ligt het volle verleden, het heden en de naaste toekomst beschreven. Alle vraagstukken van den dag zijn reeds vroeger, 't moge onder eenigszins gewijzigde vormen zijn, aan de orde geweest, en hem die in dit boek kan en wil lezen, is het mogelijk uit het bestaande, dat wat vroeger geweest is af te leiden. Met betrekking tot ons onderwerp, is onze eerste vraag hoe woonden de eerste bewoners van ons land. Om die vraag te kunnen beantwoorden moet eene andere voorafgaan, nl. wie waren zij, hoe was hunne leefwijze, welke gewoonten hadden ze, en dan zegt de geschiedenis dat het een volk was van Germaanschen stam, levende van jacht en vischvangst, meestal in de open lucht vertoevende, en aan hun woning slechts den eisch stellende, hen tegen de uiterste ruwheden van het klimaat te beschermen en gedurende den nacht slaapgelegenheid te verschaffen. In overeenstemming daarmede was hun woning primitief van inrichting en constructie, en we behoeven slechts te zoeken naar de woning van menschen wier aspiratiën niet of weinig hooger gaan om een denkbeeld van de woning dier ouden te krijgen. En deze woningen bestaan in ons land inderdaad nog; op de Drentsche heide worden zij gevonden. Een vierkant van eenige meters zijde door muren (uit plaggen bestaande) ter dikte van 2½ en ter hoogte van 5 voet omsloten, gedekt door een schuin dak, eveneens uit plaggen samengesteld, is het heele bouwwerk. Een opening aan de zuidzijde door een deur afgesloten. een gat in het dak om den rook uitweg te geven, en een stuk glas of een raampje in een der andere wanden, volmaken het geheel. Een privaat is een ongekende weelde, water wordt door een put in den grond geleverd, en de hei geeft de noodige brandstof.

Een geit en een paar schapen of een ander stuk vee vormen verder den rijkdom van den huiseigenaar, die met de zijnen van f 0 50 à f 0.75 per dag leeft, en in de natuur vrij van alle invloeden die lichaam en geest bederven verkeerend, zich onafhankelijker, tevredener en rustiger gevoelt, dan de stadbewoners met hun steeds meer opgevoerde en verfijnde behoeften. Zooals de hut van den Drentenaar nu is, zoo hebben wij ons waarschijnlijk de woning van de oude germanen voor te stellen. Wellicht onderscheidt alleen het stuk glas, de hut van den Drentenaar van die van den Germaan, en is zijn kleeding van die van zijn nazaat onderscheiden, maar overigens komen

hunne lichamelijke en geestelijke behoeften tamelijk wel overeen, en gevoelen beiden zich in hun hut koninklijk. De geschiedenis herhaalt zich.

Langzamerhand wordt het herdersvolk een landbouwvolk, de woonplaats krijgt meer vastheid en in overeenstemming met de nieuwere levenswijze wordt ook de inrichting der woning gewijzigd. De landstreek wordt verdeeld in marken, de marken in buurten, en elk bewoner van de buurt heeft een eigen aandeel in heide en bosch en weide. De hut wordt eene hoeve en krijgt eenige uitbreiding, met het oog op het vee. Toch blijft het karakter van eene ruimte voor den bewoner met zijne have behouden. De ruimte wordt langwerpig van vorm, met de stalplaats voor het vee langs beide zijden, de huisruimte in 't midden en de slaapplaatsen aan het achtereinde tegenover den ingang, die van grooter afmeting dan vroeger, echter weder aan de zuidzijde wordt aangebracht. Het vuur wordt in de middenruimte gestookt. De wanden van de hoeve worden eerst van plaggen, later van vlechtwerk van teenen met leem bekleed gemaakt, het dak van riet op stroo; het gat in het dak voor den rook blijft behouden, doch kan gesloten worden door een luik, dat met een dun vel, veelal dat waarin het kalf geboren wordt, overspannen is, ten einde zooveel mogelijk licht door te laten. Later wordt het woongedeelte naar achter in de hut verschoven en geplitst in eene kookruimte links, eene slaapruimte in 't midden en een eetruimte rechts, doch deze splitsing is meer ideëel dan werkelijk, daar geen wanden de eene ruimte van de andere afscheiden. Het ééne vuur dat voor allen en alles tegelijk moet dienen, maakt de ruimte ondeelbaar. Dit type blijft overal onveranderd, of het op een terp of op het vlakke land of op palen zooals op Marken wordt gebouwd.

En ook nu zijn nog dagelijks stolphoeven te vinden in Overijsel en elders, zooals uit de schetsen van vele Hollandsche schilders die er vertoefd hebben onweêrlegbaar blijkt. En dat deze er gaarne vertoefden, schilderden en schetsten, behoeft geen verwondering te baren. Men moet die hutten en hoeven in hunne omgeving gezien hebben, één met de heide waaruit zij schijnbaar gegroeid zijn, met veelkleurig mos begroeid, grootsch in hun eenvoud en een element van beteekenis in het natuurtafereel waarvan zij deel uitmaken. Verlicht door de avondzon, te midden der uitgestrekte heide, met een hunnebed op den achtergrond, mysterieuser naarmate de duisternis meer valt, geeft zulk een hut een stuk oud Nederland te aanschouwen, zoo typisch als niets anders dat vermag. Het verdwijnen ervan zou uit een oogpunt van schilderachtigheid betreurd moeten worden.

Bij de verdere ontwikkeling van het landbouwersvolk ontstonden weder nieuwe groepen van menschen met gewijzigde behoeften en daarmede gewijzigde vormen van de woning. Was tot nu toe elk zijn eigen wagenmaker, zijn eigen smid, zijn eigen bakker enz. geweest, voortaan kwam er meerdere verdeeling van arbeid.

De beperkte en onbeperkte grond van de marken waarin men bijeenwoonde, gaf niet aan allen voldoende ruimte om het landbouwbedrijf uit te oefenen en alles wat daarmede in verband stond zelf te verrichten, zoodat sommigen zich op een bepaald onderdeel ervan toelegden, en anderen zich daarvan onthielden. En hij die vroeger zelf zijn wagen maakte gaat nu bij den ander die zich daarop in 't bijzonder heeft toegelegd en daardoor de wagen beter of sierlijker of vlugger maakt, zich in ruil voor eenig ander product, een wagen aanschaffen. En uit de verschillende beroepsgroepen scheidt zich weer de koopman af die niet zelf produceert, doch opkoopt bij den een wat hij elders weet van de hand te kunnen doen. Naast de hoeve ontwikkelt zich alzoo het bedrijfs- en woonhuis. In hoofdzaak wordt dit huis ingericht als de hoeve doch kleiner, daar de ruimte voor het vee vervalt, en mocht de bewoner er toch nog vee op nahouden dan verrijst daarvoor een afzonderlijk schuurtje achter het huis. Bij het bedrijfshuis blijft de ruimte ook nog ongedeeld. Het voorste gedeelte dient voor het bedrijf, het achterste voor woning, doch het geheel wordt hooger. De wanden worden ook niet meer van leem of plaggen doch van hout gemaakt. Om voor het bedrijf licht te krijgen worden in den gevel luiken aangebracht, zoodanig ingericht dat het onderdeel neerslaat en buiten den gevel een uitstaltafel vormt, terwijl het bovendeel opklept en als beschermer tegen regen dienst doet De reizende en trekkende koopman ziet bij zijne zuidelijke buren den huisbouw van steen en zoo komt ook in zijn hoofd het bouwen van een dusdanig huis op. Sedert het begin van de 13de eeuw zien we dan ook de zoogenaamde Stinzen verrijzen, die echter overigens geheel als de houten huizen zijn ingericht. Nog steeds is ééne ruimte begane gronds de bedrijfs- en woonruimte, en is één vuurplaat de verwarmer van die ruimte. Langzamerhand wordt echter getracht aan den hinderlijken rook een zekerder uitweg buitendaks te geven en daartoe het vuur met een leemen kap met gat overdekt, waardoor de rook eenigszins naar de dakopening gericht wordt, doch eerst later werd de haard tegen den achterwand geplaatst en de rookgang tot buiten het dak opgetrokken. Daardoor werd de woning in verschillende vertrekken deelbaar, die elk hun eigen vuurplaat en rookgang hadden. Een niet minder gewichtig element dat op de ontwikkeling van de woning van invloed werd, was de uitvinding of liever het meer in gebruik komen van het vensterglas. Eveneens van invloed op den vorm, maar vooral op den omvang van het woonhuis was de verandering der marken in omwalde steden. Door de beperking van den grond wordt de oppervlakte door elk huis ingenomen hoe langer hoe kleiner en hoewel elk huis nog op zichzelf staat, wordt de tusschenruimte tusschen de huizen zoo gering, dat van lichtschepping aan de zijkanten geen sprake meer is en de diepte der huizen daardoor ook eene zekere beperking moet ondergaan. Het gevolg is de uitbreiding der ruimte in de hoogte en de verdiepingbouw wordt geboren Eenig meerder comfort en meerdere sierlijkheid in de bewerking der huizen komt in zwang. De zoldering uit balken samengesteld rust op de gepleisterde muren die gedeeltelijk met matten worden bekleed. De vloer is van steen en bestaat uit een mozaïek van gebakken tegels. De meubelen, hoewel voor het grootste gedeelte nog vast aan den wand of den vloer, worden sierlijker bewerkt, en hier en daar komt pronk-vaatwerk van metaal of aardewerk, het aanzien der woonruimte verhoogen. In verband met de burgertwisten die aan de orde van den dag waren, werden ook de huizen eenigszins weerbaar gemaakt. Een weergang boven aan den gevel, een geheime trap naar een onderaardsche vluchtgang waren geen zeldzaamheden en vooral in Utrecht werden veel van dergelijke weerbare huizen gevonden En nog zijn in die stad en in Arnhem overblijfselen van zulke huizen te vinden. Meer en meer worden de huizen in de omwalde steden tegen elkander gedrongen tot ze eindelijk geheel aaneengebouwd worden en de straat doen ontstaan. Nog is er eigenlijk geen sprake van straat, want plaveisel is ver te zoeken, en de openbare weg is tevens de openbare vuilnisbak waar varkens hunne gading komen zoeken. Verschillende branden doen de overheid zoeken naar keuren en verordeningen om bij het bouwen waarborgen tegen brandgevaar te verkrijgen en eindelijk nemen de behoeften aan comfort zoodanig toe dat ook daarvan de woningbouw den terugslag ondervindt, en tot het mooie 17de eeuwsche woonhuis voert.

Spreker wenschte niet verder te gaan en zijne hoorders niet te voeren over die periode naar den tegenwoordigen huisbouw. Slechts wil ik nog opmerken dat alle elementen die er in vroeger eeuwen toe bijdroegen om van de woning iets eigendommelijks en iets schilderachtigs te maken, langzamerhand verdwijnen. Een der hoofdoorzaken daarvan ligt wel in het voortdurend duurder worden van den bouwgrond in de steden, waardoor het slechts enkelen mogelijk is een eigen huis te bezitten, en nog een groot gedeelte van die enkelen wien dat mogelijk is, er de noodige financieele offers niet voor willen brengen. Een gevolg hiervan is het ontstaan van het in gedeelten verhuurde huis met de daaraan als marktartikel noodzakelijk verbonden nadeelen. De liefde voor „eigen haard," die geen eigen haard is verdwijnt en daarmede de aanleiding om dien eigen haard voor den bewoner aantrekkelijk te maken. Integendeel alle roerende have moet pasklaar zijn voor alle mogelijk te betrekken woningen, en een doodende geest van uniformiteit doortrekt langzamerhand huis en huisraad, en verdrijft alle schilderachtigheid uit de moderne stad.

PERSONALIA

Benoemd tot directeur der Teekenakademie te 's Gravenhage met ingang van 1 Mei a. s. de heer **Jan L. Springer,** arch. te Amsterdam als opvolger van den heer A. A. J. VAN DELDEN.

Ferdinand Dutert. † Te Parijs is op 60-jarigen leeftijd overleden de architekt F. DUTERT, geb. 1845 te Douai, winnaar van de Prix de Rome in 1869. DUTERT's belangrijkste werk is de nog bestaande Machine-galerij der tentoonstelling van 1889, een niet slechts door den omvang indrukwekkend, maar ook door welafgewogen verhoudingen gevoeligen, sierlijken lijn merkwaardig voorbeeld van eene artistieke ingenieursschepping.

Een evenzeer belangrijk bouwwerk is de nieuwe Galerij van het Museum van Natuurlijke Historie in den Parijschen Plantentuin. Ook hier heeft DUTERT het ijzer op artistieke wijze weten toe te passen en aan zijn ontwerp een zoowel persoonlijken als oorspronkelijken trek weten te leggen.

Eene langdurige ziekte was oorzaak dat DUTERT sedert jaren zich uit de praktijk en het leven had teruggetrokken.

J. van Lokhorst. † Te 's-Gravenhage is overleden de heer J. VAN LOKHORST, Rijksbouwkundige van het Ministerie van Binnenlandsche Zaken. Wij hopen van dezen bouwmeester in een volgend nummer een meer uitvoerig levensbebericht op te nemen.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 9. 28 Februari 1906.

UIT OUD-ROTTERDAM. II

EEN EN ANDER UIT DE REKENING VAN 1556/57

(Vervolg uit Nr. 5.

Het hoofdstuk dat hierop volgt is „Yzerwerck" betiteld; zooals reeds gezegd is werd hiervoor in dit jaar in totaal 398 Car.Gld. of f 597 van onze munt uitgegeven. In dit hoofdstuk komen 2 werklieden voor: JAN GHEEN, de smid en FRANCHOYS de smid, welke laatste enkele malen de goudsmid genoemd wordt. JAN GHEEN werkte niet alleen voor de stad, maar leverde haar ook al het benoodigde ijzerwerk. Zoo kreeg hij voor 75 pond ijzer, per pond 5 duiten, 2 Car.Gld. 7 st., voor honderd „dobbelde middelnaegelen" 6 st., voor honderd „middelnaegelen" 3 st., terwijl voor „tweevouwen" (dubbele spijkers) per honderd 12 st. betaald werd. Voor een paar hengsels ontving hij 3 st., een ander maal voor een paar 8 st., voor krammen 1 oortje en voor 100 „laschijzers" (een soort van dubbelen spijker) 3 groot. „Halffwerck", dat is minder soort ijzer zoowel in hoedanigheid als in gewicht, kostte slechts 5 penningen per pond. Voor een paar „cryckhaeken" (haken in den vorm van een kruk) werd 5 groot betaald.

Zagen wij in het voorgaand artikel, dat er zeer veel steenen te Rotterdam werden aangevoerd, ook veel ijzer werd in dien tijd reeds gebruikt. Bijna iedere week vermeldt de rekening, hoeveel pond ijzer JAN GHEEN leverde; het minste is 8, het meeste 910 pond per week; bij elkaar geteld leverde hij ongeveer 6400 pond ijzer. Bovendien kocht de stad nog honderden dubbelde en enkele „middelnaegelen", „laschijzers" en andere soorten spijkers van hem.

Aan FRANCHOYS de smid was meer het bewerken van het door JAN GHEEN geleverde ijzer opgedragen, hoewel deze laatste ook een enkele maal als bewerker daarvan optreedt. Voor het maken van een sleutel aan den boom op het kerkhof kreeg hij 1 st.; voor een sleutel „medt 3 crammen" aan het hek van de Delftsche poort 2 st. en voor een sleutel aan de Schiedamsche poort slechts 1 st., terwijl voor een sleutel aan den Blauwen Toren 6 st. betaald werd. Dit werd ook gegeven voor een hangslot aan het „verlaetgen" (sluisje) bij de Oostpoort, en voor een slot „met een bout" aan een sluisje 8 st. Het aanbrengen van een sleutel aan de „gaenderijen (galerij) daiz die thymmerluyden hair goet insluytten" kwam de stad op 1 st. te staan. Dat sloten niet altijd even duur of even goedkoop waren bewijst het volgende: FRANCHOYS de smid kreeg voor „3 slooten medt de sleutellen, die men hangen zall aen de kiste, dair de privilegien rusten", 3 Car.Gld.

JAN GHEEN ontving voor 2 „scrappers dair men de bosschen (bussen) mede schoenmaeckt" 8 st.; voor 2 „lensen" (asspieën in een wagenwiel) 3 groot. Voor het vermaken van de „prinstertange" (merkijzer der waardijns, lieden die de waarde van te verkoopen goederen b.v. laken moesten bepalen en er een merk opzetten; het werd ook wel waardijnstange genoemd) kreeg hij eveneens 3 groot en voor het maken van een nieuwe 3 stuivers. De stad betaalde voor 4 nieuwe ijzers voor de keurmeesters 28 st. aan FRANCHOYS de smid; voor het vermaken van 2 merkijzers betaalde zij 2 Car.Gld. FRANCHOYS leverde vuurpannen voor 15 st. per stuk; voor het vermaken van een vuurpan bracht hij 2 st. in rekening, terwijl hij voor hengsels aan emmers 12 st. vroeg.

Eenige malen wordt hij FRANCHOYS de goudsmid genoemd; de eerste maal toen hij het „tcycken van den byerexcys" (bier-accijns) gesmeed had, de tweede maal toen hij een „waardynstange" vermaakt had, de derde maal na het maken van een klein zegel voor de waardijns, waarvoor hij 5 Car.Gld. ontving. Hij komt ook nog eenige malen in het hoofdstuk

„alrande particulen" voor; o. a. voor het maken van een zegel voor de lakenbereiders ontving hij toen 5 Car.Gld.

Uit het hoofdstuk „aerdwerck" is niet veel belangrijks mede te deelen. We zien hierin dat delvers, kruiers en pompers, allen 5 st. per dag verdienen. Dat het aantal van deze arbeiders zeer groot was, bewijst wel de laatste post van de rekening, waarin van 115 delvers, aarddragers en sjouwers, die samen aan de nieuwe brug gewerkt hadden, het loon wordt opgegeven, n. l. 99 Car.Gld. 3 st. Een ander maal treffen we hen weder bij Overschie aan om de kaai te maken, wat 10 Car.Gld. 15 st. kostte. De prijs voor een schip met klei varieerde van 8½ tot 18 stuivers; het werd gebezigd om dammen te maken; 37 pompers, „dye met malcander gepompt hebben omme den dam droech te pompen ende tzamen gepompt hebben hondert thyen daeghen min een schoft tot vijff stuyvers daechs" kregen 27 Car.Gld. 8 st. 1 blank.

Onder dit hoofdstuk komt ook nog een post voor, die beter op zijn plaats geweest zou zijn onder timmeren of metselen. Voor 2 „sommers leylange naegelen" (2 pakken nagels lang genoeg om leien mede te bevestigen) werd per sommer 4 Car.Gld. 10 st. betaald en voor het brengen daarvan van Delft naar Rotterdam 3 groot.

Allerlei vergeten en nagekomen posten werden onder het hoofdstuk „alrehande particulen" ondergebracht. Onder vele andere posten de overige hoofdstukken betreffende, vinden we er toch ook verscheidene die onder de hier behandelde hoofdstukken behooren. Zoo kreeg Barent de wielmaker voor het maken van een „assche ende disselboom in de stede craen" 15 st.; voor het maken van een wiel aan den wijnwagen 30 st., terwijl hij voor het maken van een „crodewaeghen" (kruiwagen) 10 st. ontving. Jan de „thynnegieter" rekende voor een tinnen maat voor den opzichter van den wijnverkoop 9 st. en voor het veranderen der loodjes van de accijns 6½ stuiver; hij verkocht ook 715 pond lood voor 1 st. het pond.

Het huren van een opslagplaats voor het hout kwam de stad op 6 Car.Gld. te staan, die aan de eigenares Grietgen Barre betaald werden „van dat de stadt jairlix het houdt up hair erff leyt".

Den 24sten April 1557 waren de „meesters van Amsterdamme" gekomen, om „regardt te nemen opt werck van de brugghe ende aldair hair consultatie op te geven". Zij kregen daarvoor van de Rotterdamsche regeering niet minder dan 30 Car.Gld. 6½ stuiver. Mr. Cornelis Frederiksz. kreeg voor zijn „vacatien (moeiten) en consultatien beroerende twerck aen te legghen" 18 Car.gnlden.

Gerrit Bras de metselaar werd met de thesauriers er op uitgezonden „om tot alle steenplaetsen op den Ysel zeeckere steen te helpen coopen". Hij kreeg daarvoor 20 st. Ysman Jansz. de leidekker, die 43 leien geleverd had, van 5 groot het duizend, kreeg bovendien voor „vacatien, reyzen ende teercosten van drye daeghen tot Dordrecht" 32½ stuiver.

Joost de „beyerman" (klokkeluider) kreeg voor het schoonmaken van de goot op het stadhuis 6 st., een ander maal voor hetzelfde werk 2 st. Het maken van de glazen in het bieraccijnshuis, dat eenige jaren geleden helaas, gesloopt is, kwam de stad op 10 st. te staan; bij een andere gelegenheid kreeg Cornelis Ottensz. voor het maken van ruiten 28 st. en eenigen tijd later 33 st. Ook het stadhuis werd niet vergeten; er werden voor de raadkamer 3 nieuwe stoelen voor 18 st. gekocht en aan Jacop Moertsz. werd opgedragen in de kamer van de schepenen van Schieland een nieuw groen „cantoercleet" (kantoorkleed) te leggen. Hij bracht hiervoor 8 Car.Gld. 2 st. in rekening.

Hoewel het niet direct met het bouwwezen in verband staat, willen we hier toch nog eenige posten mededeelen, die op een vrij grooten brand in den St. Sebastiaans-doelen betrekking hebben. Egbart de „drapenierder" (lakenwever), die als brandmeester de ladders bij dien brand had aangebracht, kreeg 8 st.; voor het schoonmaken van „zeeckere zeyllen" die bij den brand gebezigd waren, werd 18 st., aan 9 man, „die in den brant waren ende hielpen" 18 st. betaald. Een van hen was Govert Dirixsz., „knecht in den Doel, die medt de anderen van de stad een thonneebyers" kreeg om met zijn helpers uit te drinken; dit kostte de stad 42 st. Voor een nieuwe brandladder werd slechts 2 st. betaald; Cornelis Jorysz. de emmermaker kreeg voor 25 (waarschijnlijk leeren) „brantemmers die hy jairlix de stadt levert" 12 Car.Gld., terwijl hij voor 8 gewone emmers 12 st. ontving.

Zooals men uit bovenstaande opgaven voor loon en materiaal heeft kunnen opmaken, zijn de prijzen van sommige artikelen, o. a. van kalk, belangrijk lager dan 130 jaar geleden; de loonen daarentegen van alle werklieden zijn gestegen. Deze gunstige verhoudingen waren voornamelijk te danken aan de voorspoedige regeering van Karel V, gedurende welken tijd ons land steeds meer in bloei toenam en weldra een der rijkste en welvarendste landen van Europa was geworden. De waarde van het geld is in dezen tijd, — een natuurlijk gevolg van de meerdere aanvoer sinds de ontdekking van Amerika — iets verminderd, maar we mogen ze toch nog wel op 3 à 4 maal de waarde van thans schatten.

Rotterdam begon in dezen tijd de tweede stad van Holland te worden; het had Dordrecht, dat gedurende zoo langen tijd zijn meerdere in welvaart geweest was, daarin volkomen overtroffen.

ERRATA.

In de optellingen vermeld op blz. 36 is eene drukfout onopgemerkt gebleven. Het hoofdstuk metselen beloopt f 2400, (en niet f 2940); het eindcijfer van het hoofdstuk timmeren bedraagt f 2719 50. Het totaal bedrag echter blijft f 6195.

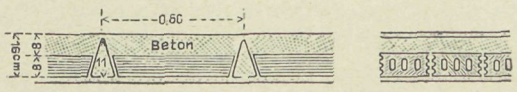
Op blz. 37, 1e kolom, 7e regel van boven af, is een zinstorende fout ingeslopen. Er staat: „de Jansen"; dit moet wezen „de jongen".

LANDHUIS IN DEN AERDENHOUT BIJ HAARLEM ▨ ARCH. J. H. W. LELIMAN. BOUWK. ING.

BOUWWETENSCHAPPELIJKE PROEVEN IN 1904

(Vervolg en slot.)

Met den massieven „Germania-vloer", systeem „Pötch", werd te Minden een belastingproef genomen, waarover de regeeringspresident aldaar mededeelingen heeft gedaan. De vloer bestaat, evenals de zoogen. Franke'sche vloer, uit driehoekig gevormde holle liggers die met cementmortel gevuld zijn en waartusschen holle steenen uit slakken of grintbeton gelegd zijn (zie afb. 1). De liggers van den Franke'schen vloer zijn aan de onderzijde dicht en aan de bovenzijde open. De tusschenruimten worden met kapvormige holle stukken uit beton overdekt. De onderzochte Germaniavloer overspande een ruimte van 4.50 bij 6.00 M. Hij was niet op een formeel gemaakt maar slechts met één ondersteuning in het midden van den 6 M. langen ligger. De holle liggers zijn 11 cM. hoog, uit 3 mM. zwaar plaatijzer gebogen, met cementmortel in de verhouding van 1 cement en 4 zand aangegoten en bij de opleggingen 20 tot 25 cM. diep ingemetseld. Een strook van 1 M. breedte werd met het $1^1/_2$-voudige eigengewicht van den vloer $1^1/_2 \times 280 = 420$ KG. en een drievoudige veranderlijke belasting $3 \times 250 = 750$ KG. tezamen 1170 KG. per M². in het geheel dus $6 \times 1170 = 7020$ KG. 40 dagen na de vervaardiging belast en de belasting tot 2550 KG. per M². verhoogd. De grootste waargenomen doorbuigingen in het midden bedroegen: bij 1000 KG. per M². 0.40 mM.; bij 1575 KG. per M². 0.75 mM. en bij 2000 KG. per M². 1.10 mM. Bij de laatste belasting bemerkte men in het midden een nauwlijks zichtbare haarscheur in de bepleistering. Na het wegnemen der belasting ging de doorbuiging tot 0.375 mM. terug.



Vloeren volgens het systeem „Koenen" zijn in het Kaiser Friedrichmuseum te Posen op groote schaal bij spanningen van bijna 5 M. voor een veranderlijke belasting van 350 KG. per M². 8 tot 15 cM. zwaar, door de firma Gebrs. Huber uitgevoerd. Het draagvermogen wordt geprezen. Op enkele plaatsen echter toont het pleisterwerk van de onderkanten rechtlijnig doorloopende dwarsscheurtjes en neiging tot afbladderen.

Over vloeren zonder naad worden de volgende mededeelingen gedaan:

Linoleum op reform-asphaltkurksteenplaten van de fabriek GRÜNZWEIG & HARTMANN te Ludwigshafen, is in den zomer 1903 bij den bouw der Universiteit te Marburg gebruikt bij wijze van proef in niet onderkelderde lokalen. Men wenschte daarmede een voetwarme vloer zonder naden te verkrijgen die tevens tegen de grondvochtigheid beschermde, zonder een afzonderlijke asphalt-isoleerlaag.

Deze vloer bestaat uit een 10 cM. dikke cementbeton met 1.5 cM. dikke cementlaag, 20 cM. zware kurksteenplaten en dan een laag linoleum ter dikte van 3.6 tot 4 mM. in banen van 2 à 3 M. breedte. De kosten bedroegen 9.60 tot 10 Mark per M^2., waarvan 3,25 M. op de kurksteenplaten komen. Op de cementonderlaag werden de platen in heete asphaltmassa (z.g.n. kurksteenkit) gelegd, zoodat ook de naden daarmede gevuld worden. De kurksteen-oppervlakte wordt dan door schaven zeer zorgvuldig vlak gemaakt en het linoleum met schellakkit er op bevestigd. De kurksteenplaten zijn uit kurkstukken in asphaltpap vervaardigd. De vloerlaag wordt sneller droog dan een onderlaag van terra-nova, die eerst na drie weken begaanbaar is. Zware meubels met smalle voeten of rollen laten dikwerf indrukken na op het linoleum, de gewone meubelen als tafels en stoelen echter niet.

Papyrolith-, terralith- en torgamentvloeren in September 1903 in het Universiteitsgebouw te Kiel gelegd, hebben zich bij druk verkeer tot nu toe goed gehouden. De samenvoeging der bovenste laag wordt voor alle drie soorten vloeren geheim gehouden.

Xylopal vertoonde dadelijk na de vervaardiging groote blazen, die volgens oordeel van den fabrikant door tocht veroorzaakt zijn geworden. Sedert de herstelling in December 1903 is deze vloer goed gebleven.

Deze vier soorten vloeren zullen verder in het oog gehouden worden.

Lapiditkurk is bij twee proeven, die daarmede gemaakt werden, door trekken hol en slecht geworden.

Kunstgraniet van ERNST SCHMIDT te Kiel is als vloer op bordessen eener trap gebruikt geworden. Dit werd vervaardigd van gestooten en gemalen graniet aangemaakt met een vloeistof, welker samenstelling geheim gehouden wordt, doch eenigszins op beton gelijkt, doch zonder cement en zand en ter dikte van 4 cM. opgebracht. Na het verharden werd de oppervlakte met stampers bewerkt, echter kan deze ook geschuurd worden. De prijs bedraagt bij kleine oppervlakken 5,50 Mark, bij grootere 4,50 Mark per M^2.

Onderzoekingen hebben bewezen dat vloeren van hard-asphalt, z.g.n. Majella, door olie week worden en dat bij het aanbrengen van deze vloeren in keukens en badkamers het overweging verdient onder dit harde asphalt een laag week asphalt aan te brengen, omdat door het werken van de massieve vloeren het hard-asphalt scheuren krijgt, die niet weder sluiten en waardoor het metselwerk vochtig wordt.

Ook de Xylopalvloeren hebben eene neiging tot scheuren getoond en zijn meerdere berichten over deze vloeren ongunstig. De firma KÜHL & MIETHE te Hamburg heeft aldaar in 1902 ongeveer 1900 M^2. van deze vloeren in kelders en op verdiepingen gelegd, deels op gewelfplaten of op Klein'sche vloeren, deels op gemetselde gewelven. De vloeren vertoonden nu na $2^1/_4$ jaar vele scheuren, en daarbij zeer groote, zooals men wel vindt bij terrazzovloeren en bijna nergens zijn die scheuren het gevolg van de vloerconstructie. De oorspronkelijke, gelijkmatige roodbruine kleur, is onregelmatig vlekkig geworden en op plaatsen waar veel verkeer is, zeer verbleekt. Ook vertoonen vele plekken sterke afslijting en worden de vloeren daar ruw.

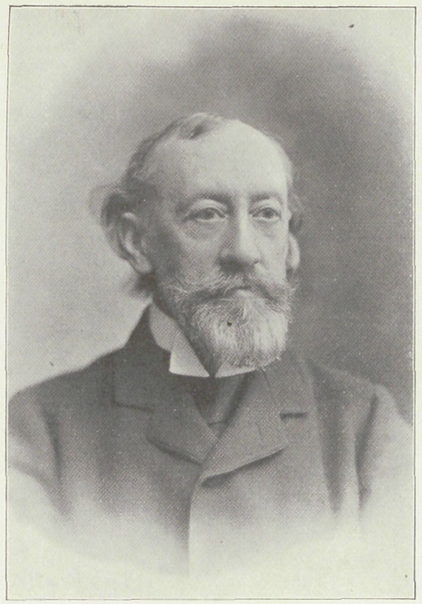
De lapidonbedekking in gebouwen van de technische Hoogeschool te Charlottenburg, die in 1903—1904 gedeeltelijk op vloeren, gedeeltelijk ook ter wandbekleeding aangebracht is geworden, heeft zich goed gehouden en vertoont bij sterk verkeer slechts weinig afslijting en geen scheuren. Alleen had het goede aanzien wat geleden.

Torgamentvloeren zijn in verschillende lokalen gelegd door de firma Torgamentwerke G. m. b. H. te Leipzig in 1903. Zij werden gedeeltelijk op gewelven, gedeeltelijk op baksteenmetselwerk over een zandlaag aangebracht. Zij hebben zich goed gehouden en vertoonden noch scheuren, noch andere gebreken. Het uitzien is vlekkerig geworden, doch er werd aangenomen dat door een regelmatige behandeling met olie, die vloeren beter onderhouden hadden kunnen worden. De prijs bedroeg 5 Mark per M^2. Bij vroeger genomen proeven was de afslijting van torgament 13 tot 15 maal grooter dan die van linoleum en 4 tot 5 maal zoo groot als die van greenenhout. Het vuil worden van die vloeren vindt hierin ook wel zijn verklaring. Een torgamentvloer gelegd in een gymnasium te Rawitsch, door dezelfde maatschappij geleverd in 1902 en gelegd op beton, heeft zich tot nu toe goed gehouden. Twee scheuren vertoonden zich in de nabijheid van een deur. De afslijting is gering. De prijs bedroeg 5,50 Mark per M^2.

Eudapedon is als een vloer zonder voegen in een woning te Dahlem in keuken en badkamer aangebracht door de firma ALBERT MULLER te Berlijn. De massa bestaat uit magnesiet, houtmeel, chloormagnesium en speksteen en wordt roodbruin geverfd, is 5 cM. dik en wordt op een cementlaag vochtig opgebracht. De verharding geschiedt in één dag. Tot het behoud van de vastheid en van het goede aanzien is elk vierendeesljaar eene behandeling met olie noodig. Afslijting kon na een gebruik van ongeveer een half jaar nog niet geconstateerd worden. De prijs bedroeg 3.50 Mark per M^2.

De keramivloer te Dahlem gelegd voor eenige jaren, vertoonde tot heden nog geen zichtbare afslijting, evenmin de hanoveraansche asphaltsteenplaten van F. TONNAR die in 1902 gelegd werden.

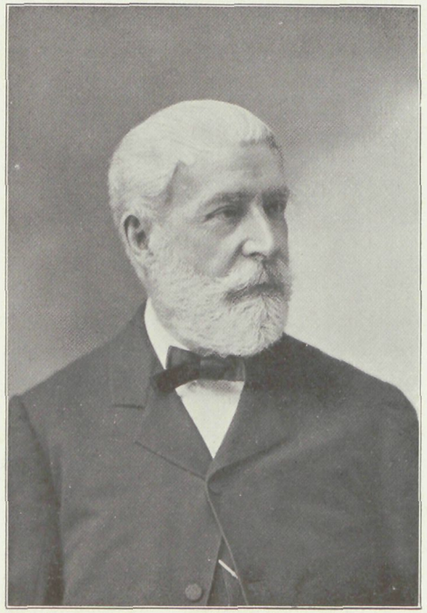
De vloeren van Gude in gebouwen te Berlijn aangebracht toonden geen gebreken, evenmin de



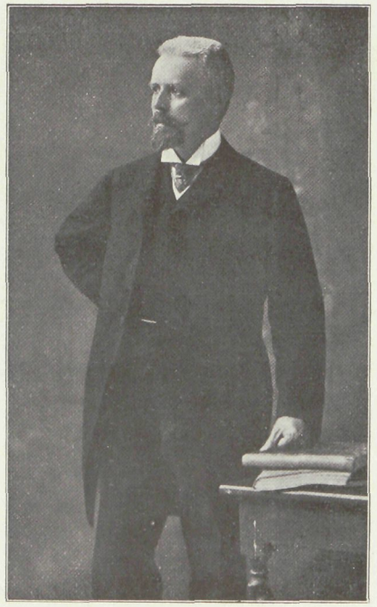
PROF. KARL KÖNIG (WEENEN)

HENRI PAUL NÉNOT (PARIJS)

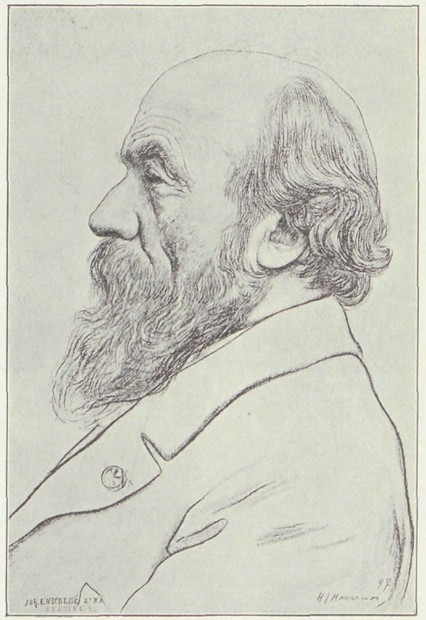
THOMAS EDWARD COLLCUTT (LONDON)



PROF. WILLIAM ROBERT WARE (MILTON)



ERNST EBERHARD IHNE (BERLIJN)

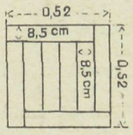


DR. P. J. H. CUYPERS (ROERMOND)

Hetzer'sche vloeren, gelegd in de technische Hoogeschool te Charlottenburg. De laatstgenoemde vloeren bestaan uit eiken en beuken strooken van 2,7 à 2,5 cM. dikte, rustende op asphalt-onderlaag. Een nieuwe proef hiermede, waarbij het eikenhout in olie gedrenkt werd, is te Kiel in 1904 genomen. De prijs per M². bedraagt al naar de houtsoort 7,80 tot 7,95 Mark.

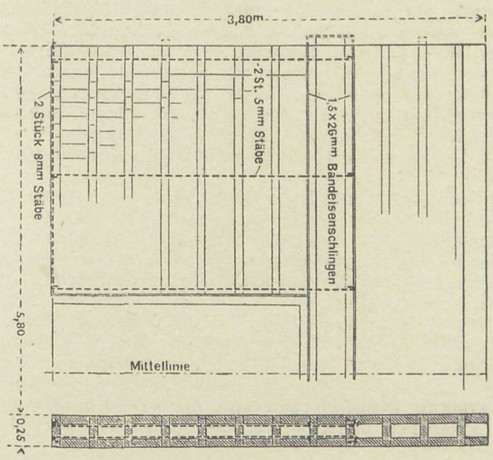
Ahornparketvloeren op houten vloeren werden in Altona aangebracht. De vloer werd daarna met stofbindende olie bestreken en kost met den ondervloer en de olie 7,25 Mark per M². Een oordeel over de houdbaarheid dezer vloeren kan nog niet gevormd worden.

Asphaltparketvloeren der firma C. Amendt te Oppenheim zijn in het ziekenhuis „Charité" te Berlijn toegepast. Deze vloer bestaat uit vierkante platen van 0.52 M. zijlengte van beuken- of eikenhout



ter dikte van 2.5 cM. De strooken zijn ongeveer 8 cM. breed, De platen zijn van een asphaltlaag aan de onderzijde voorzien en worden op een droge zandbedding gelegd. Aan de muurzijden blijft een tusschenruimte van 1 cM. vrij. De prijs bedraagt voor een oppervlakte van minstens 450 M². zonder zandlaag, doch met de behandeling met was, te Berlijn 7,90 Mark per M². van eikenhout en op 7 Mark per M². van beukenhout. Deze vloeren hebben echter geen mooi aanzien. Bij de genomen proeven trok de vloer nog al en moest hij later weder opgeschaafd worden. Vermoedelijk is de dunne asphaltlaag niet voldoende tot afsluiting van het vocht.

Met de vrijdragende dubbele wanden van Höfchen & Peschke werden in 1904 proeven



genomen. Deze wanden bestaan uit poreuse steenen elk van 2,2 KG. gewicht, die in 2 hoogkantige deelen met 6,5 of 12 cM. breede spouwen in ijzeren stangen in cementmortel van 1 cement en 3 zand vervaardigd worden. De figuur geeft eene afbeelding van een wand van 25 cM. dikte met een deur. Zulk een wand van 5.80 M. lengte en 4 M. hoogte is in 8 weken na de vervaardiging met een gelijkmatig verdeelde last van 17.000 KG. beproefd geworden en toonde daarbij een voorbijgaande doorbuiging van 2 mM.

De tusschenmuren en wel de vrijdragende gipstusschenwand van Vollbehr & Schweighöfer te Kiel; de „Nagelvaste idealwand" van Mehler te Hamburg en de „Cordessche lichtesteenwand" alle bij de nieuw gebouwde kliniek te Kiel beproefd, hebben zich tot nu toe goed gehouden.

Het patent-draadplafond van A. Schultheisz te Neurenberg is toegepast geworden bij het nieuwe gebouw van het hygiënische instituut te Berlijn in 1904 ten einde de kap tegen vuur te beschermen. Het draadnet, waarop riet met pleisterwerk, werd onmiddellijk op het houtwerk bevestigd. Het werd deels met en deels zonder tengels aangebracht. Tot nu toe hebben de groote vlakken hun glad aanzien behouden, aan de hoeken echter vertoonen zich haarscheuren.

Ideaal-dooksteenen en Noris-dooksteenen zijn in 1902 en 1903 verwerkt geworden. De eerste bestaan uit puimsteen met cement en worden hydraulisch geperst. Ingeslagen spijkers en schroeven zijn tot nu toe niet los geworden. De tweede soort doken bestaan uit cokesasch, zaagsel, houtmeel, magnesiet, chloormagnesium en zand. Deze worden met de hand gevormd en moeten een grootere taaiheid bezitten dan de „ideaal-doken". Zij zijn tot het bevestigen van zware voorwerpen bijzonder geschikt, doch kosten 16 Mark per 100 stuks, terwijl ideaaldoken slechts 9.50 Mark per 100 stuks kosten. Een goed oordeel er over kan men eerst na eenige jaren verkrijgen.

Opgelegde eikendeuren van N. Zeyn te Kiel, bestaande uit een raamwerk van greenenhout, waarop aan beide zijden met afwisselende vezelrichting, 5 lagen eiken furnerplaten opgebracht zijn, werden toegepast in een kliniek te Kiel in 1904. De prijs bedroeg 20 Mark, geheel gereed.

In ditzelfde gebouw werden aangebracht de vuurvaste dubbelwandige metaaldeuren, volgens het patent Schwarze door F. C. Bauer te Feuerbach bij Stuttgart. Deze deur is uit één stuk geperst en van sponningen voorzien zonder klinkbouten, met ronde hoeken en kanten en zonder vulling met kurksteen. Zij kostte met 6 paneelen en 1,30 bij 2,34 M. grootte, met inbegrip van afhangen en verf 106 Mark; met 3 paneelen en groot 0,88 bij 2.27 M. 89.50 Mark aan de fabriek. In het gebruik vertoonen deze deuren nog niet de minste gebreken.

Ruberoïddakpapier werd in den laatsten tijd aangebracht bij een dakbedekking van een Gymnasium te Altona. De prijs bedroeg hiervan 1.45 Mark per M². dakvlakte, waarbij 25 pCt. moet gerekend worden

voor meerdere oppervlakte voor de overdekkingen der naden, voor de kanten en voor versnijden, met inbegrip der spijkers en der kleefstof; het arbeidsloon bedroeg 0.35 Mark, beide per M^2. In meerdere gevallen werd aangetoond dat de dekking bij regenweder golvend wordt, die echter bij het drogen weer vlak trekt. Andere gebreken zijn tot nu toe nog niet voorgekomen. Enkele ondichte plekken moesten later bijgewerkt worden. Een bepaald oordeel over dit materiaal kon nog niet gevormd worden.

Tusschen de Vereeniging van duitsche dakpapierfabrikanten en de firma ALLUT NOODT & MEYER te Hamburg, de vertegenwoordigster der ruberoïddakbedekking, is een strijd over de eigenschappen der beide dekkingsstoffen ontstaan, voornamelijk loopende over de hoogere graad der brandvrijheid. Vergelijkende brandproeven, die op initiatief der eene partij genomen werden, werden door de andere partij niet als een goed genomen proef aangemerkt en beide hebben zich voorgenomen nieuwe proeven, onder contrôle van verschillende autoriteiten, te nemen.

De dakbedekking met asbest-leiplaten in de botanische tuin te Dahlem, heeft sedert de aanbrenging in 1902 geene ondichtheid vertoond.

SPREUKEN EN CITATEN.

Denn das ist der Geist der Baukunst: Ungeheures zu gestalten und ein ganzes Volk zur staunenden Bewunderung zu zwingen, da alle anderen Künste nur einen Theil des Volkes befriedigen, und wäre der Rhum der Werke und ihre Wirkung noch so ausgebreitet.

(HERMAN GRIMM. Leben MICHELANGELO'S. Dl. II. Vollendung des Palastes Farnese.)

Het eerste datmen in de Bouw-konst in achtinge dient te nemen, is datmen een gemakkelijk Huis bouwt, wel en door een sekere regel, naar de bouw-konst afgedeelt; want een gemakkelijk Huis baart een Mensch een gemakkelijk leven. Ten 2den, datmen met groote consideratie wel opmerkt, waar en in wat gelegentheid men de Gebouwe stelt, dat de voornaamste Zalen hebben het vermakelijkste uitsicht, en het schoonste van 't Gebouw, so het mogelijk is, bevrijt van de verderffelijkste luchten, want daar door sullen de Gebouwen veel langer in een goeden stant blijven, ende gesont, vermaaklijk, en plaisierig sijn om te bewoonen, en de Kostelykheden van Behangselen en sullen ook so licht niet willen bedurven. Ten 3de, so prijsen wy dat ider Zaal, alsmede het Gebouw, na de Heerlijkheid, en eigenschap van 't werk met sijne eigene colomme werd verciert, dat is, dat de cierlijkste colommen of ornamenten werden gebruikt aan de cierlijkste Gebouwen, en dat de ornamenten met een grote aardigheid in leden van malkander werden onderscheiden, welke al dingen sijn van geen kleine consideratie, hoewel die van vele on-ervarene onbedachtelijk sijn over 'thooft gesien, degene die geen onderscheid hebben gemaakt in 't gebruiken der ornamenten, waar aan sy ook laten blijken dat sy Luiden sijn van klein verstand, en werd hierdoor tot grote onkosten sonder nut den Burger aangeport.

Grondige Bewys-redenen der Bouwkunst. Te samen gestelt door JOOST VERMAARSCH Meester-Metselaar tot Leyden. En merkelijk vermeerderd door JUSTUS DANKERTS. Tot Amsterdam. — Gedrukt by JUSTUS DANKERTS, Konst, Kaart en Boekverkoper in de Kalverstraat in de Dankbaarheid. Anno 1689.

GEMENGDE BERICHTEN.

De Juryleden der Vredespaleis-prijsvraag. Door de vriendelijke bemiddeling van invloedrijke zijde is „De Bww." in staat gesteld ook het haar nog ontbrekende portret van den Kgl. Geh. Ober-Hofbaurat E. E. IHNE te publiceeren. Wij maken daarvan gebruik om de nu volledige serie portretten op een losse plaat te vereenigen. De lezer zij verder verwezen voor de levensberichten der Juryleden naar den vorigen jaargang der „Bouwwereld" en wel:

voor	TH. E. COLLCUTT	naar blz.	357
„	H. P. NÉNOT	„ „	364
„	K. KÖNIG	„ „	390
„	E. E. IHNE	„ „	414

Van Prof. WARE stonden ons niet genoeg bijzonderheden voor een levensbericht ten dienste, terwijl wij die van Dr. P. J. H. CUYPERS van voldoende bekendheid achten om ons tot het geven van het portret te mogen bepalen.

De 's-Gravenhaagsche Hofvijverplannen. „Het Vaderland" van 22 Febr. l.l. geeft een geïllustreerd vergelijkend overzicht van vijf der Hofvijverplannen, waarvan wij in het bericht van ons vorig nummer spraken. De belangstellende zij naar bedoeld dagblad verwezen.

Het Kruisheerenklooster te Maastricht. Ten vervolge op het bericht betreffende de instorting van een deel van dit gebouw (thans Rijks-Landbouwproefstation) ontleenen wij aan eene mededeeling van Jhr. Mr. VICTOR DE STUERS in het „Bulletin van den Oudh. Bond.".

Den 20sten Januari j.l. des morgens tusschen 4 en 5 ure, is — gelukkig zonder persoonlijke ongelukken te veroorzaken — de Zuid-Oostelijke hoek van het voormalig Kluisheerenklooster te Maastricht (thans Rijks-Landbouwproefstation) ingestort.

Dit klooster is in 1434 gesticht door EGIDIUS VAN VLEYTINGEN, ook genaamd VAN ELDEREN, burger te Maastricht, natuurlijken zoon van den heer van 's Heeren ELDEREN, die met zijn vader een pelgrimstocht naar het Heilige Land had gemaakt. Nadat in 1438 de toestemming voor deze stichting door den bisschop van Luik was bekrachtigd, werd in datzelfde jaar met den bouw der kerk een aanvang gemaakt. In 1440 werd de eerste steen van het choor gelegd; in 1471 eerst was de kerk voltooid en werd zij gewijd Inmiddels was ook het kloostergebouw opgetrokken, hetwelk bestaat uit drie vleugels, welke met hun kloostergang aan de Zuidzijde der kerk een binnenplaats omsluiten. Al deze gebouwen zijn, hoewel eenvoudig, zeer smaakvol en degelijk in mergelsteen uitgevoerd.

Toen Maastricht door de Fransche Republikeinen veroverd was, is het klooster krachtens eene wet van 15 Fructidor an IV (1 September 1796) opgeheven en zijn in 1797 de Paters verdreven. Het klooster werd eerst ingericht tot munitiemagazijn, daarna tot kazerne, terwijl een gedeelte werd bestemd tot garnizoensbakkerij. Toen de vesting omstreeks 40 jaren geleden werd opgeheven en het garnizoen ingekrompen, werd de bakkerij buiten dienst gesteld en het overige gebezigd als magazijn voor garnizoenskleeding en nachtleger, bestemming waarvoor de gebouwen tienmaal te groot waren. Het behoeft nauwelijks gezegd te worden dat onder de vingers van de Genie kerk en klooster op de gruwelijkste manier zijn verknoeid en verwaarloosd; eerst in 1905 zijn, dank zij den beteren geest die thans bij de Genie heerscht, aan het kerkgebouw, dat nog onder Oorlog ressorteert, eenige verstandige herstellingswerken uitgevoerd.

Ruim tien jaren geleden was er behoefte aan een gebouw voor een Rijks-Landbouwproefstation; men trad zoo waar in onderhandeling met den eigenaar eener pas gebouwde villa, die deze wel voor ten uiterste 6 jaren wilde verhuren en toestemming geven om ze inwendig te verbouwen, er zuurkasten in te metselen enz. mits alles tegen het zesde jaar netjes in den vorigen staat zou worden hersteld. Het gelukte mij dit onzinnig, kostbare plan te doen opgeven en van Oorlog het grootste gedeelte van het kloostergebouw te verkrijgen. Zoo bekwam men overvloedige ruimte, de zekerheid dat wat men uitvoerde definitief zou zijn, en tevens ontstond de gelegenheid aan een merkwaardig monument een nuttige bestemming te geven, het te herstellen en het te redden.

De restauratie werd met veel zorg en talent onder leiding van den Rijksbouwkundige J. VAN LOKHORST op voortreffelijke wijze uitgevoerd, zoodat thans het Landbouwproefstation over uitnemende lokalen beschikt en Maastricht een belangrijk monument in oorspronkelijken staat hersteld ziet.

Het ongeluk op 20 Januari voorgevallen is toe te schrijven aan een grondverschuiving in den omtrek van een oude, zeer diepe en buiten gebruik gestelde bronwaterput, gelegen vlak voor den Zuid-oostelijken hoek van het gebouw. Ten gevolge dier grondverschuiving is de fundeering verzakt en is later een gedeelte van den gevel bezweken. Reeds ongeveer een jaar geleden vertoonden zich eenige scheuren in den gevel op dit punt, doch naar het schijnt heeft men daaraan niet de noodige aandacht geschonken, zoodat geen onderzoek werd ingesteld en geen maatregelen getroffen werden.

Gelukkig kan de bezweken hoek nauwkeurig in de oude vormen hersteld worden, wijl van het gebouw zeer gedetailleerde opmetingen voorhanden zijn.

Nederlandsche ontgravingen te Argos. De commissie voor de Nederlandsche opgravingen te Argos wekt in een rondschrijven op haar in staat te stellen tot het voltooien der aangevangen taak Tot nog toe bleef het onderzoek beperkt tot den Aspis-heuvel en de markt, de Agora. Het resultaat der vondsten werd uitvoerig beschreven in „De Bww." 1903, blz. 400.

De leden van het Archaeologisch Congres, in 1905 te Athene gehouden, lieten zich zeer gunstig uit over de ontgravingen.

De circulaire zegt voorts:

Het is genoeg bekend, dat de archaeologische wetenschap tegenwoordig eene ongemeene belangstelling geniet en dat dientengevolge het terrein van onderzoekingen, hetwelk ieder beschaafd rijk uitkoos, hetzij in Griekenland, hetzij in Egypte, hetzij in Klein-Azië, telken jare grooter wordt. Uit den aard der zaak dienen wij ons te beperken, maar toch moet ons streven er op gericht zijn, dat alles wat er nog van het oude Argos mocht zijn overgebleven, resten van tempels en particuliere gebouwen, voorts sculpturen, inscripties enz., uit den grond worde te voorschijn gebracht en dat wij zoodoende zooveel mogelijk de bouwstoffen verzamelen voor het schrijven eener volledige geschiedenis van Argus.

De commissie meent niet te mogen rusten, voor Nederland op die wijze zijne sporen in de archaeologie verdiend heeft.

Een wetsontwerp tot bescherming van den geestelijken eigendom van kunstwerken en fotografiën is 25 Jan. l.l. door den duitschen rijksdag in 1e lezing behandeld. Dit wetsontwerp wordt geacht in vele opzichten eene verbetering te geven vergeleken met de bestaande wetgeving. Het ontwerp stelt de fotografiën en de beeldende kunst niet geheel gelijk wat betreft den duur der bescherming, (resp. 15 en 30 jaar na den dood van den ontwerper). Bouwkunst en kunstnijverheid worden (voor zoover zij artistiek bedoeld zijn) gelijkgesteld met de overige beeldende kunsten. De rechten van den ontwerper worden in eene reeks bepalingen uitgebreid. Voor de fotografiën is het belangrijkste de verlenging der beschermingstermijn, het verbod van namaak, ook wanneer die niet langs zuiver mechanischen weg geschiedt.

Als het hoofdpunt van het wetsontwerp wordt genoemd de gelijkstelling van de toegepaste met de zuivere kunst. Het gevolg hiervan is dat voortaan ook de bouwkunst beschermd zal zijn. Weliswaar zijn niet de verstrekkende wenschen der architekten bevredigd. Het blijft bijv. toegestaan om de aan den openbaren weg gelegen gevels van gebouwen te fotografeeren of te reproduceeren, waartegen de architekten zich verzet hadden.

De regeling van het geestelijk eigendom — een modern begrip — was zeer moeilijk en de Minister Posadowsky wees er op dat de bescherming ook niet te ver mocht worden gevoerd. Ook bestond gevaar bij te ver gaande bescherming dat de kunst, doordien zij niet meer mocht worden geproduceerd, haar invloed op het kultuurleven zou verliezen. Aan de toenmalige vrijheid van het geestelijke eigendom dankt de Italiaansche renaissance hare snelle verbreiding en diepgaanden invloed. Eene dergelijke vrijheid echter kan men heden ten dage niet meer verleenen.

Bovendien werd opgemerkt dat de klacht uit handwerkskringen over de last die zij van de bescherming der zuivere kunstwerken zouden ondervinden, overdreven is. Immers alleen de getrouwe navolging van geheele voorwerpen werd verboden. Afzonderlijke motieven en kombinaties bleven vrij. Juist het verbod om slaafsche navolgingen te maken zou aan de ontwikkeling van het handwerk ten goede komen

Binnen drie jaren verjaart het recht van bescherming. De kunstenaar, ontwerper van het oorspronkelijke werk, moet dus binnen dien termijn den namaak ontdekt hebben of hij is zijn recht voorgoed kwijt.

De Germanen als vaders der Renaissance. Het ontstaan der Renaissance wordt door den een verklaard als eene ontwaking uit eeuwenlangen slaap der oude bevolking van Italië, anderen beschouwen de Renaissance als eene samensmelting van den ouden romeinschen geest met den germaanschen, die in de tijden der volksverhuizing en in de middeleeuwen was binnengedrongen. Uit deze samensmelting was de nieuwe denkwijze en de verblindende scheppingskracht der groote meesters der Renaissance voortgekomen.

In een voor eenigen tijd verschenen geschrift „Die Germanen und die Renaissance in Italien" (Thüringische Verlagsanstalt, Leipzig 1905) betoogt Ludwig Woltman, op grond zijner anthropologische studies, dat niet de uit een konglomeraat van Etruskers, Romeinen en Grieken bestaande oud-italiaansche bevolking, maar wel de nakomelingen der germaansche elementen (Gothen, Longobarden, Franken, Normandiërs) de eigenlijke vaders der Renaissance waren.

Woltman grondvest zijn betoog op de studie van tweehonderd der beroemdste Italianen. Hij vond bij hen overwegend grooten of althans middelgrooten lichaamsbouw, langen schedel, noorsch-germaanschen gezichtsvorm, blauwe of blauw-grijze (groene) oogen (bij 102 van de 125 grootmeesters der Renaissance) en blond haar (bij ongeveer 70 van de 100) en doorgaans lichte huidskleur. Op grond hiervan onderstelt Woltman bij niet minder dan 130 van de 150 genieën der Renaissance eene geheel of grootendeels germaansche afstamming. Bij de gemengden rekent hij Michelangelo, Ariosto, Palestrina. Bij de volbloed Germanen: Raphael, Leonardo da Vinci, Titiaan, Bruno, Giotto, Botticelli, Columbus, Galilei, Petrarca, Dante, Tasso. Ook het nagaan van de geboorteplaats doet duidelijk uitkomen het verband tusschen germaansche afstamming en genialiteit. Uit romeinsche en zuid-italiaansche streken komen bijna geene geniën.

Woltman gaat verder en stelt de vraag of de donkere, bruine rassen wel groote geniën, monumentale geesten kunnen voortbrengen. Hij acht het waarschijnlijk dat ook in de egyptische en babylonische kultuur, die men steeds hield voor oorspronkelijke scheppingen van zulke donkere rassen, de invloed van blonde elementen van groote beteekenis was.

Oud hout. Volgens de „Chronicle" is bij Yaxley, Peterborough, een oud bosch ontdekt, dat eeuwen geleden door de een of andere oorzaak, vermoedelijk een geweldigen storm of eene overstrooming, ontworteld en bedolven was. Ter diepte van 7 voet werd een groot aantal prachtige eikenboomen aangetroffen. Deskundigen schatten dat die boomen daar een 2000 jaar begraven waren. Een der boomen was 60 voet lang en had 2 voet middellijn. Het hout der meeste boomen is prachtig bewaard en wordt nu verkocht aan fabrikanten van antiek meubilair. Een Amerikaansch millionair, Mr. Astor, heeft er van gekocht om zijn huis mede te betimmeren. Het hout is buitengewoon hard als begon het te versteenen en kan slechts machinaal bewerkt worden. Er zijn reeds tachtig dier oude boomen uitgegraven. Dit zal wel het oudste hout wezen dat ooit vertimmerd werd en vermoedelijk zal het wel geen aanleiding geven tot klachten over ongewenschte werkingen.

Compohout wordt, nadat de exploitatie gedurende enkele jaren gestaakt was, opnieuw door de firma Gerhard Loeber (Amsterdam) in den handel gebracht.

Het is verkrijgbaar in 6 lengten (n.l. 3.—, 3.50, 4.—, 4.50, 5.— en 5.50 M.); de dikte is 7 m.M. en de breedte 1.20 M. Het wordt thans uitsluitend gemenied in den handel gebracht. Compohout heeft enkele voortreffelijke eigenschappen, krimpt en scheurt niet en geeft geen naden; wordt door haar groote oppervlakte zeer vlug verwerkt en geeft zoodoende besparing van arbeidsloonen. Compohout is sterker dan hout, en is isoleerend voor vocht, warmte en geluid. Het kan met de gewone timmermansgereedschappen bewerkt worden en als gewoon hout geschilderd en gelakt worden, doch moet altijd van boven naar beneden gespijkerd worden.

Het wordt toegepast voor binnenmuren, plafonds, betimmeringen, paneelen, kasten, school- en teekenborden, koffers, vloeren tot afsluiting van hitte, koude, vocht of geluid, kokers, afwerken van hutten, kajuiten, salons enz., van stoombooten, voor rijtuigen, spoorrijtuigen voor passagiers, spoorwagens tot vervoer van fruit, visch, etc. Ook wordt het veel gebruikt in de meubelfabricatie voor platen van tafels, lessenaars, bodems van laden, achterkanten van spiegels, winkelkasten. Het is o. a verwerkt in de Beurs, café Polman, en wordt veel gebruikt door de Kon. Mij „de Schelde", Vlissingen, J. J. Beynes. Haarlem, H. Pander & Zn, Den Haag, enz. De prijs is f 1.60 per M². voor Amsterdam, buiten Amsterdam f 1.70 per M².

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Delftsch aardewerk. Uitg. W. Versluys. Amsterdam.

De 2e aflevering bevat een 8-tal afbeeldingen van een suikerstrooier, een bordje, een soepterrine, een tweetal vazen, een kan, een schotel en een tegelplaat, alle interessante specimen der oude plateelbakkerij die eene onuitputtelijke vindingrijkheid

ten toon spreidde en ook het eenvoudige gebruiksvoorwerp tot een kunstwerk van blijvende waarde wist te maken.

Bulletin van den Oudh. Bond 1906 Nr. 1, bevat op bouwkundig terrein alleen diverse korte berichten en mededeelingen. Daarbij eene van Jhr. VICTOR DE STUERS over het Kruisheerenklooster te Maastricht, (thans Rijkslandbouwproefstation) bij de berichten in dit nummer overgenomen.

Deutsche Kunst und Dekoration. Maart 1906.

J. A. LUX opent deze aflevering met eene beschouwing over „Het bloemstuk" welke geïllustreerd wordt met afbeeldingen naar schilderijen van E. R. WEISS.

„Artistieke fotografiën" worden in de volgende bijdrage besproken, naar aanleiding eener reeks portretten van den fotograaf J. HILSDORF, die zich inderdaad een meester in zijne kunst toont.

Dr. GEORG HABRICH levert een rijk geïllustreerd artikel over de Munchener beeldhouwer GEORG WRBA (spreek uit URBA), die zich vooral onderscheidt door zijn kernachtig werk van architektonischen aard.

Van de „Leer- en proef-ateliers voor toegepaste en vrije kunst" te Munchen wordt eene beschrijving gegeven, die toegelicht wordt door een 40-tal afbeeldingen naar werk van leerlingen.

Deze aflevering besluit op een waardige wijze den 17den band van dit tijdschrift.

Moderne Bauformen. Febr. 1906.

„De misstanden van den hedendaagschen stadsaanleg" geven J. A. LUX aanleiding tot eene verzuchting en eene beschouwing over de middelen tot redres. Nieuwe denkbeelden worden daarbij evenwel niet genoemd.

Dan worden, toegelicht door afbeeldingen, besproken eenige door ALBERT GESSNER ontworpen Berlijnsche huurkasernes, die zich door oorspronkelijkheid en eenvoud gunstig onderscheiden van het gewone type. Van denzelfden bouwmeester worden eenige landhuizen afgebeeld.

Het eigenlijke hoofdartikel is gewijd aan MAX HANS KÜHNE, eenige van wiens binnenhuizen in fraaie kleurendrukken gereproduceerd zijn.

Over „Onkonstruktieve kunstvormen" geeft Prof. Dr. Ing. ERNST VETTERLEIN (Darmstadt) eene theoretische beschouwing ten beste.

Eenige kleurendrukken van villa-ontwerpen van GESSNER en van HART & LESSER, benevens eene serie afbeeldingen van typische Amerikaansche bouwkunst (stedelijke en landelijke woonhuizen van den New-Yorkschen bouwmeester D. KNICKERBACKER BOYD) voltooien den inhoud dezer aflevering.

Bulletin des métiers d'art. Febr. 1906.

„Het koor van de oude O. L. Vrouwekerk te Laeken" dat thans is ingericht tot 'kerkhofkapel wordt beschreven en in het bijzonder stilgestaan bij de dekoratieve beschildering, ontworpen en uitgevoerd door den schilder BRESSERS (Gent).

Over de techniek der houtsnede in Japan schrijft JEAN DE BOSSCHÈRE. De restauratie van het stadhuis te Mecheien wordt beschreven door A. VAN HOUCKE. Over dekoratie en techniek wordt naar aanleiding van de tentoonstelling der Ecole Jean Bethune eene studie geschreven.

„De bouw en inrichting der kerken volgens SAN CARLO BORROMEO" wordt vervolgd met een beschrijving van den toren en de klokken.

Architectura No. 8. J. VAN LOKHORST † door J. H. W. BERDEN. Levensbericht van den overledene. Vergelijk blz. 72.

Prijsvraag Gemeentehuis voor Zeist. Mededeeling van het verslag der Gemeenteraadszitting aldaar, blijkens welke toch de uitspraak van de Jury — ondanks de deskundige Juryleden — zal berusten bij dien Raad.

„Cherchez l'Architecte, door DE J. Naar aanleiding van het gezegde van den heer TELLEGEN dat de architecten zich gewoonlijk niet bemoeien met aangelegenheden waarbij zij vooraan behoorden te staan, gipst de schrijver het ook dat op de debat-avond over de voordracht-TELLEGEN zoo weinig architecten tegenwoordig waren.

1208e gewone Genootschapsvergadering op 21 Febr. In deze vergadering werd gedebatteerd over de voordracht-TELLEGEN over „De Architekt en de Woningwet" en in hoofdzaak de nieuwe bouwverordering voor Amsterdam behandeld.

TECHNISCH GEDEELTE. Kabels van groote kabelspanwijdten, door R.

Een verbeterde cirkelzaag, door P. Deze nieuwe zaagmachine, vervaardigd door de firma MARSTON & Co. te Boston, is geheel van ijzer, is zeer sterk en werkt geruischloos.

Bouwkundig Weekblad No. 8. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Mededeeling en inhoud van het adres door het bestuur der afdeeling Amsterdam aan den Gemeenteraad aldaar ingezonden omtrent het niet verder bebouwen van den Museumtuin, verg. blz. 58.

Iets over watergas, door C. J.

Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Verslag der gehouden vergadering op 14 Febr. Zie bladz. 63.

De Opmerker Nr. 8. JACOBUS VAN LOKHORST Levensbeschrijving van den overledene, zie blz. 72.

Leipzig, door A. W. W. Voor bouwkundigen is er te Leipzig veel te zien, door de snelle uitbreiding dezer stad is er veel nieuws bijgebouwd, Zij behoort tot een der rijkste steden van Duitschland. Het middenpunt der stad is de Augustusplatz, begrensd door monumentale gebouwen. Het museum, gebouwd door den architect LUDWIG LANGE, in klassieken stijl. Het werd verbouwd door HUGO LICHT in 1886. Op dit plein staat verder het verzekeringsgebouw door BERLAGE gebouwd, dat bij al die klassieke gebouwen geheel uit het kader valt. Het door SCHINKEL gebouwde Augusteum en het Neue Theater zijn mede klassieke gebouwen. De Nicolaïkirche is een der oudste kerken der stad, vermoedelijk uit 1017, doch verbouwd in de 16e eeuw. Het interieur vertoont zich als een werk der 18e eeuw. Het raadhuis op de Markt is een gebouw uit de 16e eeuw met topgevels en torens. Het is eenvoudig en zeer karakteristiek. Een nieuw raadhuis is in het nieuwe stadsgedeelte verrezen in een mengsel van Duitsche renaissance, Barok- en Jugend-stil. Het is te overladen gedecoreerd.

Het nieuwe „Reichsgericht", gebouwd door LUDWIG HOFMANN, is in den geest van het Rijksdaggebouw. De koepel is fraai van vorm. Het fraaie Konzerthaus van GROPIUS und SCHMIEDEN staat daar in de buurt, het werd in 1884 ingewijd. De Universiteitsbibliotheek heeft gevels in den stijl van PALLADIO, evenals het Beursgebouw. De Beurs van den boekhandel, door KAYSER und VON GROSSHEIM gebouwd, werd vroeger zeer bewonderd. Slechts enkele winkelhuizen in de stad vertoonen nieuwe kunst.

De Microphotoscoop, door J. L TERNEDEN De groote kaarten zijn op een terrein lastig in het gebruik. Een middel daartegen is het maken van kaarten op kleinere schaal en deze door een loupe te vergrooten. De microphotoscoop nu is een soort vergrootglas dat met het kaartplan in verbinding staat en verstelbaar is. De grootte bedraagt 8 bij 14 cM. De loupe geeft door lijnen een kwadraat ter grootte van 2½ K.M. weer.

Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Verslag der vergadering gehouden 13 Febr. Zie bladz. 63.

Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst Afd. Amsterdam. Adres aan den gemeenteraad te Amsterdam, in zake bebouwing Museumtuin, verg. blz. 58.

PERSONALIA

J. van Lokhorst. † Gelijk wij in het vorig nummer met een enkel woord vermeldden is de heer J. VAN LOKHORST, Rijksbouwkundige voor de gebouwen van onderwijs, den 16n Februari te 's Gravenhage in het R.-C. Ziekenhuis overleden.

De overledene werd 8 Juni 1844 te Utrecht geboren en heeft na zijne benoeming, 1 April 1878, als Bouwkundige bij het Departement van Binnenlandsche Zaken voor de gebouwen voor Onderwijs, ontelbare werken van dien aard in ons land gebouwd, hersteld en ingericht. Wij noemen slechts de Hoogere Burgerscholen te Venlo en Wageningen, de vele gebouwen voor de Hooge Scholen te Leiden, Utrecht, Groningen en Delft, de Landbouwscholen te Wageningen, voorts het Rijksarchief te 's Gravenhage, enz. Onder de restauraties van bouwwerken nemen een eerste plaats in die van de Statenzalen te Leeuwarden, Groningen, de Sassenpoort te Zwolle, de Abdij te Middelburg, de Recollectenkerk te Maastricht, de Gevangenpoort te 's Gravenhage, het Stadhuis te Oudewater, de Ruïne van Teylingen, het Kasteel van Radboud te Medemblik, het Stadhuis te Woerden, enz.

Dit alles werd herdacht en in beeld en schrift in eene VAN LOKHORST aangeboden jubileumsuitgave bij gelegenheid van de herdenking van zijn ambtelijk zilveren feest op 1 April 1903.

Bij de teraardebestelling sprak de Referendaris van de afdeeling Kunsten en Wetenschappen, de heer J. A. ROIJER, namens den Minister van Binnenlandsche Zaken een hartelijk woord aan de groeve en roemde de kennis en de humaniteit van den ontslapene, die ook gereleveerd werden door den oudsten Ambtenaar, den heer J. H. A. HAAN, Administrateur aan het bureau van den overledene.

De Regeering benoemde indertijd den heer VAN LOKHORST tot Ridder in de Orde van de Nederlandsche Leeuw.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No. 10. 7 Maart 1906.

HET WONINGVRAAGSTUK. I

Woningtoestanden in Nederland.

De samensteller dezer rubriek stelt zich voor van tijd tot tijd, nu eens in losse aan- en opmerkingen, dan weer in den vorm van mededeelingen of citaten of door anderen tot schrijven uit te noodigen, de lezers van „De Bouwwereld" op de hoogte te houden van hetgeen hem op het gebied der volkshuisvesting het meest wetenswaardig toeschijnt. Was hij aanvankelijk voornemens geweest zijne gegevens te verwerken tot eene samenhangende bijdrage, hij heeft hiervan afgezien. Zulk eene bijdrage immers zou bij opname in een weekblad over eene veel te lange reeks nummers moeten worden verdeeld. Maar bovendien zou zij, waar geregeld nieuwe bijzonderheden verzameld, nieuwe denkbeelden worden geopperd, bij haar voltooiing reeds aanvulling behoeven. Schrijver heeft het dan ook wenschelijker geacht voor zijn onderwerp een meer ongedwongen vorm van behandeling te kiezen.

Hij neemt zich voor waar hij verslag geeft, zich op een zoo objectief mogelijk standpunt te stellen en waar hij met eigen opvatting voor den dag komt, niet onder den invloed van politieke leuzen eenzijdige meeningen te verkondigen. De onmiddellijke aanleiding tot het ontstaan dezer rubriek was het onlangs verschijnen van het volgende werk:

Woningtoestanden in Nederland
cijfers en graphische voorstellingen, bewerkt naar de woningstatistiek van 31 Decemb. 1899. Rotterdam. W. L. & I. Brusse. 1906.

Dit werk, uitgegeven vanwege de „Sociaal-technische vereeniging van Democratische Ingenieurs en Architecten", bestaat uit eene door den civiel-ingenieur A. Keppler verzorgde, laat mij zeggen „populaire" omwerking van de jongste woning- en bewoningsstatistiek. De daarin vervatte gegevens zijn op zoodanige wijze gegroepeerd en met behulp van tabellen voorgesteld, dat een duidelijk overzicht wordt verkregen van de woningtoestanden onzer minderbemiddelde landgenooten.

Dat die in meerdere opzichten nog zeer veel te wenschen overlaten, kon reeds uit verschillende uit de laatste jaren dateerende bevindingen bekend zijn. Op die misstanden wordt door den soberen vorm der gegevens in het juist verschenen werkje een schel en scherp licht geworpen. Uit de inleiding door het Bestuur der „Sociaal-Technische Vereeniging" aan het werkje toegevoegd, is het volgende ontleend:

„Op de treurige wijze waarop een zeer groot gedeelte der Nederlandsche bevolking behuisd is, geeft het achterstaande echter een helderen blik, al is ook lang niet alle woning-ellende in die nuchtere cijfers belichaamd. Of is het te sterk van woning-ellende te spreken, als men ziet dat bijna één vierde der bevolking van Nederland woont in woningen bestaande uit slechts één vertrek? Is het geen woning-ellende als van de ruim 300.000 woningen, waarin deze éénkamerbewoners zijn „gehuisvest" een derde gedeelte tot woonplaats strekt aan vijf of meer personen?

„Waarmede echter nog niet is gezegd dat zij die zich de „luxe" veroorloven van een woning uit twee kamers bestaande te betrekken, zooveel ruimer gehuisvest zonden zijn. Immers in 20 % dier tweekamerwoningen zijn 7 of meer personen opgeborgen. Hierbij bedenke men dan nog, dat bij deze berekening, o. a. zolders die geregeld beslapen worden, keukens en alcoven als vertrek zijn aangemerkt, en dat dus het beeld dat men op deze wijze verkrijgt eer geflatteerd dan te ongunstig genoemd kan worden.

„Wanneer men in het oog houdt dat een uit drie vertrekken bestaande woning, (dus b.v. bestaande uit woonkamer, keukentje en beschoten slaapplaats op zolder) niet overdreven luxueus genoemd mag worden, en dus voor ieder wenschelijk mag heeten, dan ziet men 59 % van het totaal-woningen in Nederland beneden dien minimum-eisch blijven, een werkelijk ontzaglijk tekort dus, zelfs al houdt men rekening met het feit dat in die 59 % begrepen zijn de woningen,

welke alleenlevende personen bergen, voor welke natuurlijk het minimum lager gesteld kan worden.

„Doch zelfs voor degenen, die hunne eischen veel lager stellen, valt het niet te ontkennen dat de achterliggende cijfers een treurigen indruk geven van de woningtoestanden in ons land. Noemt men b.v. overbevolkt een éénkamerwoning bewoond door meer dan 4 personen, een tweekamerwoning met meer dan 6 en driekamerwoning met meer dan 9 personen, dan zijn:

33½ % (104.425) van het totaal éénkamerwoningen
20 % (66.651) „ „ „ tweekamerwoningen
4½ % (8.271) „ „ „ driekamerwoningen
te zamen 179.347 woningen of 16½ % van het totaal aantal woningen in Nederland overbevolkt!"

Dan is daarbij nog niet eens rekening gehouden met verschillende factoren van groot belang voor de beoordeeling der woningtoestanden, die evenwel bij de officieele statistieken niet in aanmerking kwamen. De grootte en hoogte der vertrekken, de aard van verlichting en luchtverversching, de wijze van verwijdering der onderscheiden huiselijke en menschelijke afvalproducten, de watervoorziening en de toestand der woning zijn niet in de officieele gegevens vermeld en toch zijn deze faktoren juist in de groote steden van nog ongunstiger invloed dan de overbevolking (die ten platten lande grooter is dan in de steden).

De gunstigste toestanden bezit de provincie Limburg. Hier beschikken 267.149 bewoners over 54.511 woningen: 8 % der bevolking zijn eenkamerbewoners; 21½ % tweekamerbew.; 22 % driekamerbew. en 48½ % veelkamerbewoners. De bezetting bedraagt er per 1 kamerwoning 2,79 bewoner; per 2 k.w. 2,06 en per 3 k.w. 1,59. Gemiddeld wonen in eene woning van drie of minder vertrekken per vertrek 1,85 persoon.

Het ongunstigste is Drenthe er volgens de tabellen aan toe. Hier beschikken 139.065 bewoners over 28.651 woningen. Het percentage der één-, twee-, drie- en veelkamerwoningen bedraagt er resp. 65½, 20½, 7 en 7. De bezetting der één-, twee- en driekamerwoningen beloopt er onderscheidelijk 4,62, 2,62 en 1,85. In deze provincie wonen in woningen van drie of minder vertrekken gemiddeld 3,53 personen per vertrek. (In Emmen stijgt dit gemiddelde zelfs tot 4,35.)

Voor geheel Nederland komt men tot de volgende cijfers: 4.939.229 bewoners beschikken over 1.008.736 woningen. Hiervan zijn 28½ éénkamerbewoners, 30½ tweekamerbew., 17½ driekamerbew. en 23½ % veelkamerbew. Per vertrek wonen gemiddeld in een éénkamerwoning 3,80 personen, in een tweekamerw. 2,24 en in een driekamerw. 1,62. In Nederland wonen derhalve in woningen van drie of minder vertrekken per vertrek gemiddeld 2,32 personen. In dit opzicht zijn Drenthe, Friesland, Groningen, Overijssel, Zeeland en Gelderland slechter er aan toe dan 't gemiddeld cijfer voor Nederland, de andere provincies daarentegen beter.

In Amsterdam is het cijfer 1,90. Eene bevolking van 496.358 personen beschikt over 116.903 woningen. Hiervan waren 19 één-, 25½ twee-, 22½ drie- en 33 % veelkamerwoningen. In deze woningen bedroeg de bezetting per vertrek resp. 3,01, 2,03 en 149. Per vertrek eener woning met 3 of minder vertrekken wonen gemiddeld 1,90 personen.

Rotterdam ligt eveneens, zij het ook niet minder, boven het gemiddelde van Nederland.

Zijn deze cijfers ook relatief gunstig, toch zal, indien ergens, juist in deze groote steden de „woning-ellende" ingrijpen eischen, o. i. meer nog dan op het platteland der ongunstigste provincies.

Wij zullen den samensteller niet volgen door al zijne tabellen. Dengeen, die zich aan het in ons land zoo klemmende woningvraagstuk wijdt, zal dit werk bij zijne studie zeker van veel nut zijn door de ordening van het statistische materiaal zoowel percentsgewijs als in absolute getalwaarde, geordend naar Nederland in zijn geheel, naar de provincies en naar de gemeenten elk voor zich en groepsgewijze.

Zooveel intusschen blijkt zeker, dat, al kan het ongunstiger statistisch cijfer eener plattelandsgemeente toch dikwijls op een feitelijk beteren toestand wijzen dat het veel gunstiger cijfer eener groote stad, op het gebied der volkshuisvesting in ons land met kracht de hand aan den ploeg moet worden geslagen zoowel in de stad als op het land.

Onze Woningwet bevat artikelen beoogende den bouw van nieuwe woningen te bevorderen. Edoch, aan die artikelen is nog relatief weinig gevolg gegeven, als men denkt aan de groote bestaande behoefte der goede volkswoningen. Met het Bestuur der „Sociaal-Technische Vereeniging" hopen wij dat de verspreiding der nuchtere cijfers in ruimen kring de overtuiging zal vestigen dat maatregelen ter afdoende verbetering urgent zijn.

DE BEPLEISTERING VAN HET NIEUWE GEBOUW VOOR HET „LAND- UND AMTSGERICHT" TE BERLIJN

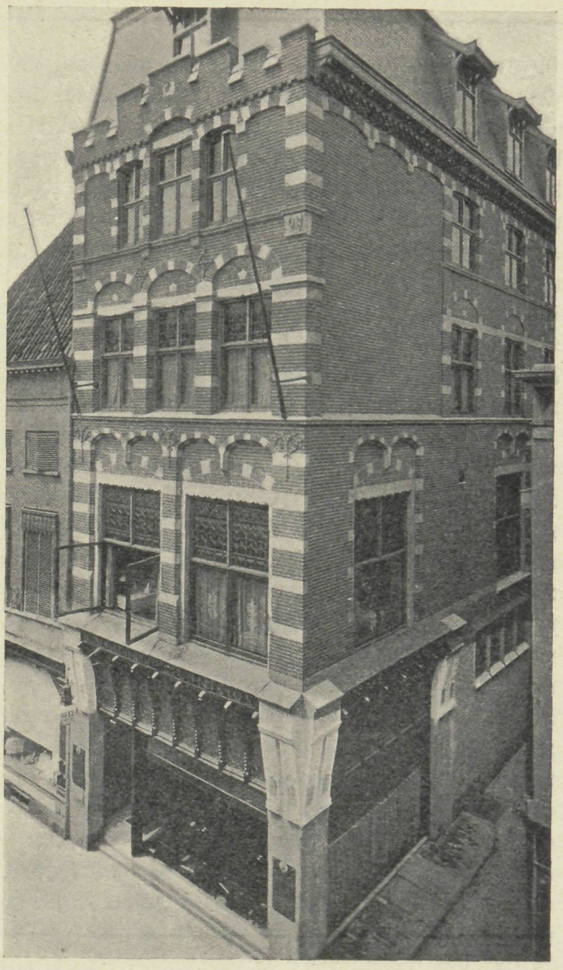
In het „Zentralblatt der Bauverwaltung" wordt door den architect Otto Schmalz eene uitvoerige beschrijving gegeven van de behandeling der bepleistering aan bovengenoemd gebouw, welke beschrijving wij, om hare praktische belangrijkheid, hierbij in hoofdzaak overnemen. Wij verwijzen daarbij tevens naar het eveneens zeer belangwekkende stuk „De bepleistering, hare artistieke en technische zijde" van Prof. C. Hocheder (München) in „De Bouwwereld" Jrg. 1904.

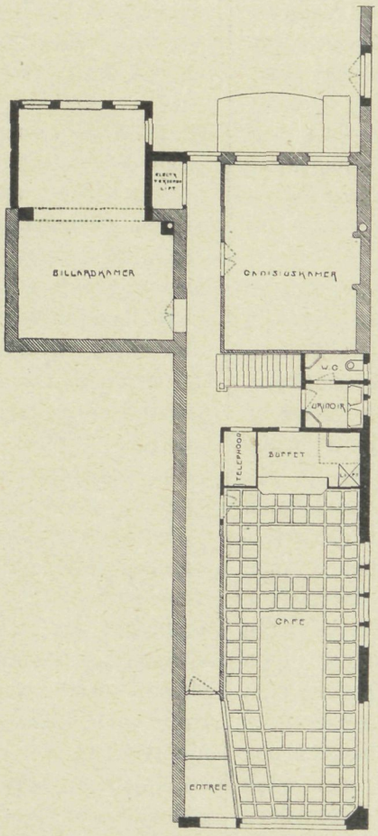
Het bovengenoemde gebouw, gelegen aan de Neue-Friedrich- en Grunerstraten te Berlijn, heeft eene

(Vervolg op blz. 76)

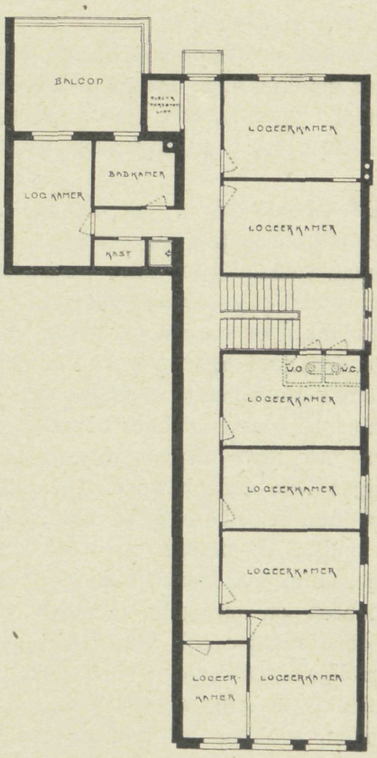
HOTEL ST. CANISIUS TE NIJMEGEN

OSCAR LEEUW. ARCH.





1)



2)

1. PLATTEGROND GELIJKSTRAATS

2. „ 2E VERDIEPING

geveloppervlakte, met die der binnenplaatsen medegerekend, van rond 32000 M². Opdat deze groote oppervlakte op den duur zoo weinig mogelijk aan onderhoud zoude kosten, wilde men een bepleistering uitkiezen, die een zoo mogelijk gelijkmatige en aangename natuurlijke kleur van de mortel verkreeg. Tevens paste men eene zóódanige techniek toe, dat een oppervlak verkregen werd dat vrij was van scheurtjes, zijn vorm zou behouden en tevens een goed aanzien bleef geven.

Wat de eerste eisch aanging, kon men het best natuurlijke waterkalk toepassen, welke eene kleur gaf overeenkomende met warme, gele zandsteen. Men bevond bij de menging van deze kalk met zand:

1°. dat de kalk op de kleur van het pleisterwerk van grooteren invloed was dan de kleur van het bijgevoegde zand, ofschoon dit in verhouding van 4 : 1 of van 6 : 1 was bijgemengd. Proeven die genomen werden om de tint van kalkleveranties van ongelijke kleur door toevoeging van anders gekleurd zand of grint te wijzigen, mislukten;

2°. dat het pleisterwerk verschillende kleuren aannam al naar dat het snel of langzaam droogde, dat het op versche of op oude muren werd aangebracht, dat de kleur verschilde of het bij droog of nat of winderig weder en of het des zomers of des winters werd aangebracht. Langzaam drogen leidde tot een gele kleur; snel drogen tot wit of grijs; geleidelijk kreeg echter dan de gele kleur de boventoon;

3°. dat het pleisterwerk bij toenemenden ouderdom zich steeds gelijkmatiger en warmer tot geelbruin kleurde en dat daarbij de vroeger zichtbare aansluitingen der verschillende vakken meer en meer verloren gingen;

4°. dat de firma die de materialen leverde steeds meer gelijkmatiger bestanddeelen leverde en in overleg met de Directie, met steeds grooter zekerheid de gewenschte soort en kleur der bouwstoffen verstrekte.

De tweede eisch, om een techniek voor eene zoo doelmatig mogelijke oppervlakte te verkrijgen, heeft zich allengs volmaakt tot eene werkwijze, die, wel is waar reeds oud is en voorbeelden heeft in Tyrol en Stiermarken, doch die door hare doorvoering op grooten schaal en door den aard harer vervaardiging, toch nieuw genoeg is om vermelding te rechtvaardigen.

Het is bekend dat de techniek van alle oudere en nieuwere ruwe bepleisteringen bestond in het verkrijgen van eene ruwe oppervlakte door het berapen met dun vloeibare kalk met grof grint doormengd. En zulks 1°. omdat de ruwe oppervlakte in haren ongeschuurden staat minder licht scheurt en men scheuren en onregelmatigheden weinig opmerkt; 2°. is deze manier ook aesthetisch gewild, daar de grofkorrelige grond aesthetisch zeer goed staat en ook geschikt is om afgewisseld te worden met effen banden, vlakken en figuren. Men bereikt dekoratieve effekten door de samenwerking van ruw en glad.

Over de wijze van versiering kan men nu nog beslissen:

1°. of het ruwe dan wel het gladde gedeelte als 't ware de actieve rol in het ornament op zich nemen zal;

2°. of het gladde gedeelte buiten het ruwe zal uitsteken, of wel omgekeerd.

Er zijn genoeg voorbeelden te vinden voor beide manieren. In het besproken geval werd steeds de teekening der versiering in de gladde bepleistering uitgevoerd, ten einde de zooveel sterker ruwe oppervlakte te doen overwegen. Verder werd de ruwe oppervlakte, in tegenstelling van de Stiermarksche voorbeelden, steeds vóór de gladde gebracht.

De vervaardiging van het pleisterwerk geschiedde zoodanig dat eerst de gladde laag pleisterwerk (onder gebruik van bijzonder scherp zand) ter dikte van ongeveer 2 cM. in een oppervlak van ongeveer 4 M², werd aangebracht. Men had bevonden dat het aanbrengen van grootere oppervlakken tot nadeel had, dat de vlakke onderlaag reeds te zeer verhard was alvorens de tweede laag van ruwe bepleistering er opgebracht werd. De menging van die eerste laag bedroeg 1 deel hydraulische kalk en 6 deelen zand. Zij werd met rij en raapbord behandeld. Na een uur, of liever nog vroeger, werd de tweede ruwe laag, bestaande uit 1 deel hydraulische kalk en 6 deelen gezeefd scherp Elbe- of Oder-zand met de troffel opgeworpen. De dikte dezer tweede laag bedroeg $^1/_2$ tot $1^1/_2$ cM. De kalk was 4 à 5 dagen oud, gebluscht en had, met zand en grint aangemaakt, minstens 4 dagen gestaan. Te versche kalk was te vurig van kleur. De grintkorrels hadden eene grootte van 5 tot 10 mM. middellijn. Te kleine korrels maken dat het pleisterwerk er karakterloos uitziet, te groote hechten niet zoo goed en vallen gemakkelijk af.

Die deelen welke glad moesten blijven, werden bedekt met aan ééne zijde geschaafde houten schablonen, volgens de opgegeven ornamenten uitgezaagd en met haken of spijkers bevestigd. Na bepleistering der niet bedekte plaatsen op de muren, werden de randen der schablonen met een scherp werktuig afgesneden, de schablonen weggenomen en daarna het ornament opgezuiverd. Schablonen voor symmetrische en zich herhalende ornamenten worden gelijktijdig uit op elkander gelegen planken gestoken of gezaagd. Herhaling van hetzelfde ornament komt natuurlijk veel voor en maakt de uitvoering belangrijk goedkooper.

Het snelste ging de uitvoering van het pleisterwerk wanneer drie op elkander volgende werklieden, de eene glad voor-pleisterde, de tweede de schablonen aanbracht en ruw-pleisterde, de derde de schablonen uitsneedt, uitkrabde en wegnam. Daar bij deze pleisterwerken in de eerste periode van den bouw lange horizontale randen bij de aanzetten der nieuwe aan de oude lagen te zien waren, werd de architectuur der binnenplaatsen van het tweede gedeelte van den bouw zóó ingericht, dat zij uit een relatief smal loodrecht systeem bestond. Deze smalle

vakken konden snel elk voor zich behandeld worden.

De voltooide gladde en ruwe oppervlakken onderscheiden zich aanvankelijk in aanzien en kleur slechts weinig, doch het onderscheid wordt door den tijd grooter. De ruwe oppervlakte wordt donker doordien een laag stof zich op de ruwe bepleistering hecht, terwijl bij de gladde bepleistering de geelachtige kleur steeds dieper van toon wordt.

Het pleisterwerk aan dit gebouw diende als een overtrek van het vlakke metselwerk. Alle geledingen, lijsten, vensteromramingen, kanten en hoeken werden aan de gevels en in de binnenplaatsen van gehouwen steen en in andere binnenplaatsen van baksteen gemaakt en met smalle gladde pleisterlagen omrand. Wanneer er kanten voor kwamen die gepleisterd moesten worden, werden zij met een groote straal afgerond. Het ornament zelf is voor het grootste gedeelte vlakornament, als tapijten of geeft in navolging van voorstellingen in den geest der beschilderingen van Opper-Beiersche boerenhuizen perspectievische architectuur-voorstellingen te zien. Voornamelijk is dit laatste toegepast in de binnenplaatsen en in den middenbouw aan de Stadtbahn. Deels worden de vormen van den gehouwen steen of de baksteen gevolgd, deels gaat de voorstelling zelfstandig dwars over de gehouwen steen en de baksteen heen, over vensters, enz. en vat zij de groote gebouwdeelen tot het geheel samen.

De smalste ruwe strepen, die men tusschen twee gladde oppervlakten kon houden waren ongeveer 2 cM. breed. Het maken in ruw pleisterwerk van scherpe punten moest vermeden, daar deze niet scherp bleven. Waar bijzondere rijkdom van versiering gewenscht was, werden in de gladde vlakken wederom ruwe secundaire ornamenten aangebracht.

De patronen moeten zooveel mogelijk samenhangen ten einde de mallen gemakkelijk uit planken te zagen. Waar dat niet gaat moeten als bij de gewone schablonen voor den schilder, stukjes voor het verband blijven staan, welke dan later bijgewerkt worden. Voor vierkante vakken, omlijstingen, enz. werden latten voor het langstrekken aangebracht. De vervaardiging der schablonen geschiedde door timmerlieden, die der bepleistering door metselaars (Putzmaurer), die weldra een opmerkelijke vaardigheid in dit soort van werken verkregen.

Deze bepleistering kostte, met uitzondering van alle bouwstoffen, doch met inbegrip van de vervaardiging der schablonen, der steigers, al naar den rijkdom der teekeningen, naar de grootten der samenhangende vlakken en de meerdere of mindere herhaling derzelfde schablonen 3 tot 7 Mark per M^2.

Voor het eerst is pleisterwerk als boven beschreven uitgevoerd in het jaar 1898; dit was de eerste toepassing te Berlijn. Intusschen is deze techniek thans in Berlijn en omliggende plaatsen meer of minder nagebootst, o. a. bij het gymnasium te Grunewald, bij de kazerne op het Alexanderplein en aan vele openbare en particuliere woningen.

Aan de latere gedeelten van het bouwwerk in questie heeft men een meer uitgewerkte methode van pleisteren toegepast. Daar heeft men de versiering der binnenplaatsen tot punt van uitgang gemaakt. Terwijl het uiterlijk van dit gebouw ter wille van de eenheid met het eerst gebouwde gedeelte in hoofdzaak overeen kwam, kon men toch op de binnenplaatsen een andere methode volgen die de volle bekoring dezer bouwwijze deed uitkomen. Met het dubbel doel spaarzamer te werken en tevens voor het publiek de lokalen van het „Amtsgericht" te onderscheiden van die van het „Landgericht", werden de binnenplaatsgevels van het „Amtsgericht" zonder gebruik van gehouwen steen, in groote, roode baksteenvlakten, zonder geledingen gehouden. Deze werden dan:

1°. zwak omlijst ten einde de overgangen tot de vormen der pleisterversiering te geven;

2°. staken die vlakken zeer weinig uit;

3°. met lisenen voorzien, met het oog op de verdeeling in smalle strooken.

Daar tegen de versierde vlakken een eenvoudig kroonlijstprofiel, zelfs bij uitvoering in gehouwen steen niet zou uitkomen, geschiedde de bovenste gevelafsluiting door lichte, doorbroken smeedijzeren friesen, geplaatst voor verdiepte vakken, tusschen de steunijzers der overhangende goten. Deze friesen bestaan deels uit ornamentale §-teekens, deels uit een afwisseling van kronen en weegschalen, deels uit banden met inscripties.

Nadat gebleken was dat de kosten van dit pleisterwerk minder waren dan die van het eerst beschreven pleisterwerk, werd de laatstgenoemde methode ook toegepast voor het inwendige van het gebouw. Op deze wijze werden behandeld de omgangen der groote hal, de gewelven daarvan, een groot aantal zolderingen en de zittingszalen, alle met afwisseling van ruw en glad pleisterwerk.

Voor de pleisterwerken binnen het gebouw werd de ruwe laag ongeveer $^1/_2$ cM. dik genomen en tusschen bordpapieren schablonen opgebracht. Verder werden nog eenige andere pleistertechnieken toegepast, die eveneens in de hal en in zittingszalen door de geoefende metselaars, zonder hulp van stukadoors, uitstekend uitgevoerd werden. Van deze verschillende wijzen van bepleisteringnoemen wij:

1°. het snijden van ongeveer $^1/_2$ cM. breede verdiepte lijnen in glad pleisterwerk volgens de omtrekken van houten of papieren schablonen, door middel van scherpe werktuigen in den vorm van kerfsnitmessen. In deze techniek werden voornamelijk de omramingen van deuren gevormd, bij welke in tegenstelling met de deuren van het „Landgericht" (welke geheel door gehouwen steen zijn omlijst) uit spaarzaamheidsgronden de gehouwen steen slechts tot eene hoogte van 1.80 M. reikt. De gebogen lijnen die de deuren in krachtige tinten omlijsten, werden door silikaat-verf vlak geverfd, waardoor eigenaardige werkingen verkregen werden. Deze versiering verdient overal de voorkeur, boven

stucc-arbeid, waar voorsprongen van lijsten of geledingen aan beschadigingen blootgesteld zijn. De prijs hiervan bedroeg, zonder de beschildering, per deur, al naar het ornament, 4.50 tot 7 Mark en meer.

2⁰. het uitsnijden of uitkrabben van ornamenten in vlakke gipsbepleistering op een kalkpleisterondergrond. De gewone grijze kalkmortel op de muren of de plafonds gepleisterd, werd met een ongeveer 2 mM. dikke huid van wit gipspleister overtrokken. Na verharding daarvan werden de teekeningen onmiddellijk daarop met houtskoolpoeder doorgedrukt en met scherpe messen uitgesneden en uitgekrabt zoodanig, dat de grijze kalkmortel-grond voor den dag kwam. Bij deze methode kan men geheele voorstellingen, als penteekening, door arceering, met schaduw, enz. opwerken.

De werking van deze laatste methode geleek die van sgrafitto en kon door beschildering nog verlevendigd worden. De prijs hiervan bedroeg 5 tot 10 M. per M^2.

3⁰. De behandeling onder 2⁰. beschreven kon nog op een andere wijze geschieden, namelijk door de grondlaag of deelen van dien mortellaag of der teekening dicht te punkteeren, met golflijnen te voorzien. Dit riep door de weerkaatsing van het zonlicht op de kleuren, en vooral bij gebruik van metaalverven, interessante effekten in het leven

4⁰. in de ornamenten van de ruwe bovenlaag kunnen figuren in kerfsnit worden aangebracht, waarbij smalle, gebogen, dwars op hare richting gearceerde, banden een zeer goed aanzien geven.

5⁰. Het aanbrengen van in gips in de lengte-richting gekamde banden gaf in afwisseling met gearceerde banden, een zeer levendig aanzien aan het geheel.

Van eigenlijke stucc-arbeid, van de techniek van het opplakken van holle vormen tegen het versche pleisterwerk, evenmin als van het trekken van lijsten in of op de zolderingen werd bij dit gebouw weinig gebruik gemaakt.

Vermengt men de verschillende methoden onder 1⁰. tot 5⁰. vermeld met elkander, dan valt het niet moeilijk deze methodes met elkander aan te vullen, waardoor men op een weinig kostbare manier een versiering door gewone werklieden kan doen vervaardigen, waarbij later de schilder de versieringen in vlakke tinten kan bewerken.

GEMENGDE BERICHTEN.

AMSTERDAM. De muurschilderingen in de groote feest- en vergaderzaal van het Beursgebouw, wachten sinds en jaar en dag op de oplossing van het vraagstuk hoe de acoustiek in die zaal zou te verbeteren zijn. Blijkens het praeadvies van B. en W. op een voorstel der Raadsleden. Sterk c. s. om uiterlijk April 1906met de uitvoering te beginnen is het wel mogelijk gebleken de acoustiek door een stofbekleeding der wanden te verbeteren. De zaal is echter niet zonder haar architektonisch karakter te doen vervallen, in te richten voor het houden van vergaderingen.

De meerderheid der Commissie van advies voor den beursbouw wenschte nu bij wijze van proef de wanden der zaal geheel met doek te bekleeden en daarvoor een crediet van f 3000 aan te vragen.

De ontwerper der muurschilderingen A. J. DERKINDEREN heeft desgevraagd zich bereid verklaard zijne ontwerpen ook op doek uit te voeren, hoewel hij dit in artistieke waarde verre achtte beneden de uitvoering als muurbeschildering.

B. en W. gaan evenwel niet mede met de bovenbedoelde meerderheid. Waar de schilderingen als muurschilderingen zijn bedoeld, wenschen zij den kunstenaar gelegenheid te geven zijn werk uit te voeren op de wijze waarop hij het zich gedacht heeft. Dat eventueele scheuren ernstige schade aan zijn werk zouden kunnen toevoegen, vreest de kunstenaar niet.

Wij zijn nieuwsgierig naar de bespreking die zich naar aanleiding dezer voorstellen in den Raad wel zal ontwikkelen over de scheuren die zich in de Beurs hebben voorgedaan. Misschien echter zal de herinnering aan de finantieele ondernemingen die onlangs op heel wat leelijker wijze scheurden, de heeren Raadsleden onwilkeurig matigen in hun vonnis over de bouwkunst!

Eene ontwerp-loon- en leerlingregeling der Amsterdamsche metselaars is door eenige werklieden-organisaties aan de Algem. Patroonsvereeniging ter overweging voorgelegd.

Zij luiden in hoofdzaak als volgt: afschaffing van aangenomen werk; werkdag van 9 uur (tusschen 1 Nov.—eind Febr. 8 uur); loon metselaars 35 ct. (burgerwerk 30 ct.), opperlieden 32 (27) ct. Overwerk 25 % extra voor de eerste 2 uur; 50 % voor nachtwerk; 100 % voor Zon- en feestdagen.

Voorts: toegang op de werken ter controle der arbeidsvoorwaarden voor de vertegenwoordigers der werklieden-organisaties; instelling eener commissie voor het leerlingwezen. Op de 5 metselaars één leerling en één halfwas (geregeld volgens het getal gezellen van het vorig jaar). Leertijd 3 jaar, daarna 2 jaar halfwas, tenzij wegens achterlijkheid de leertijd verlengd wordt. Loon leerling: na drie maanden 5 ct. voor 1 jaar; 10 ct. in 't 2e en 15 ct. in 't 3e jaar; halfwas: 20 ct. in 't 1e en 25 ct. in 't 2e jaar.

Het antieke theater te Oranje, waarop nu en dan nog voorstellingen gegeven worden, zal gerestaureerd worden. De gemeenteraad vraagt vergunning om door middel eener loterij een netto bedrag van 500.000 franken bijeen te brengen.

Het restauratie-ontwerp is door den, vooral door zijne gebouwen op de Parijschen tentoonstelling van 1889 bekenden stadsarchitect van Parijs, FORMIGÉ gemaakt en is door de inspecteur der historische monumenten goedgekeurd.

Het omvat het herstel van den gedeeltelijk vernielden omtreksmuur; de herbouw van den derden rang, van het tooneel, van het pulpitum en van de trappen. Voorts zal het geheele monument grondig worden hersteld.

Het verval der Italiaansche bouwwerken. In Italië klaagt men pver het nadeel, dat duiven doen aan gebouwen. Het instorten van de Campanile te Venetië wordt der duiven schuld genoemd. Zij bevuilen de gebouwen en in hun uitwerpselen is zwavelzuur, dat gaatjes in den steen maakt, wanneer de regen er op valt. Millioenen zulke kleine gaatjes ontstaan, door het aldoor nieuwe zwavelzuur en den telkens vallenden regen en het marmervlak krijgt iets sponsachtigs.

Tourniquet-deuren voor winkels, hotels, enz. De tot nog toe gebruikelijke konstruktie van tourniquet-deuren, gelijk die in den laatsten tijd veel werden toegepast, is voorgesteld op de fig. 1 en 2. Deze konstruktie is de volgende:

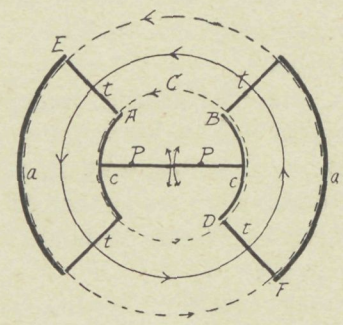


Fig. 1.

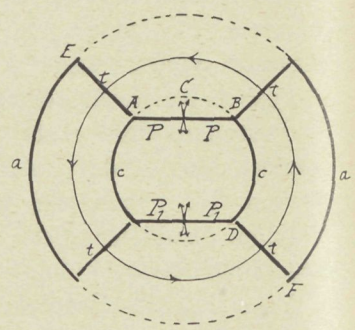


Fig. 2.

De doorgangen worden gesteund door twee zijwanden, die in plattegrond elk een kwartcirkel vormen, a en c. Tusschen deze beide in draaien vier deuren t, die onderling zoodanig vast verbonden zijn dat zij loodrecht op elkander staan. Hoe men dit stel deuren dus ook draait, steeds sluiten zij de beide doorgangen. Het is in Duitschland met het oog op de veiligheid

van politiewege voorgeschreven om den binnensten cylinder c af te sluiten met deuren p (één stel als op fig. 1 of wel twee stel als op fig. 2), welke in geval van nood, brand of buitengewoon grooten menschenaandrang geopend kunnen worden en een vrijen doorlaat geven. (Bestond dit voorschrift niet, dan zou men de deuren, gelijk een gewoon tourniquet, om een gemeenschappelijke as kunnen laten draaien.)

Deze konstruktie heeft eenige nadeelen. 1°. kunnen personen die onnadenkend recht door loopen en de deuren P gebruiken willen, in de ruimte A. B. C. in botsing komen met de doordraaiende deuren. 2°. de nooduitgang door de deuren P. is feitelijk alleen bruikbaar wanneer de deuren t staan in den op fig. 1 en 2 aangegeven stand. Zijn zij iets verder doorgedraaid dan versperren zij gedeeltelijk den nooduitgang.

Eene verbetering der konstruktie is nu volgens de „Arch. Rundschau" bedacht door den Hof-kunstslotenmaker HERMANN SCHULZ in Tempelhof. Zijne deuren (D. R. G. M. Nr. 253109) zijn voorgesteld op de fig. 3, 4 en 5. De draaiende deuren t

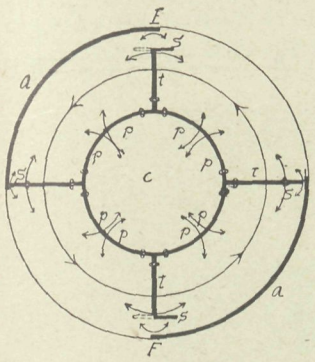


Fig. 3.

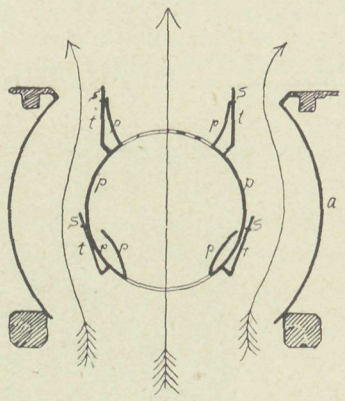


Fig. 4.

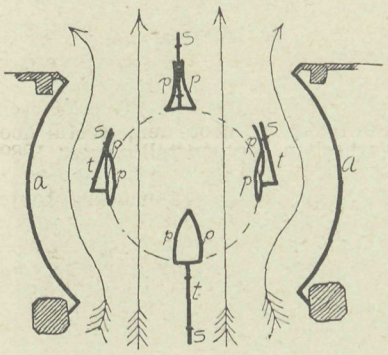


Fig. 5.

zijn hier vast bevestigd aan den binnensten cylinder c, die mededraait. Deze cylinders bestaat uit 4 dubbele deuren (p), zoodat de nooduitgang ook bruikbaar is op de in fig. 5 aangegeven stand van het tourniquet.

Daar de deuren t eveneens draaibaar zijn kan ook de ruimte tusschen de beide cylinder als vrije doorgang gebruikt worden.

De deuren t hebben verder aan den kant een strook s die draaibaar is, zoodat zij terstond medegeeft wanneer iemand tusschen deur en wand beklemd wordt. (Een ongeluk dat bij deze soort deuren nog al eens schijnt voor te komen.) Deze strooken s sluiten met vilt of caoutchouk tochtdicht aan met den cylinderwand.

De ontwikkeling der perspektief in den loop der tijden. Bij gelegenheid van het jaarfeest der Koninklijke Technische Hoogeschool te Munchen op 9 Januari hield Prof. Dr. LUDWIG BURMEISTER een voordracht over de geschiedenis der perspektief in verband met de meetkunde en gaf hij een overzichtelijke uiteenzetting hoedanig de perspektief, ontsproten uit de waarneming der natuur, in het verloop van duizende jaren zich tot groote volkomenheid ontwikkeld had. De perspektief in de oudheid werd eerst wetenschappelijk beoefend in den tijd der vroegrenaissance door FILIPPO BRUNELLESCHI, die hare bedriegelijke werking toonde aan uitstekend uitgevoerde perspektieven van florentijnsche bouwwerken en pleinen.

De waarheid die er in deze voorstellingen school, wekte de bewondering en de belangstelling van alle kunstenaars. Het succes dat de perspektief in de schilderkunst genoot was oorzaak dat zij ook bij reliefs en tooneeldecoraties werd toegepast.

In de 17e eeuw ging de perspektief als zuiver meetkundige wetenschap snel vooruit en vond daarmede steeds meer beoefening zoowel in artistieken als in theoretischen zin. De wiskundige GUIDO UBALDI stelde de beginselen vast voor de perspektief bij theaterdecoraties en voor reliefperspektief. Hij leerde mede de konstruktie welke de grondslagen der perspektief van panorama's vormde.

Echter eerst 200 jaar later bij gelegenheid dat in Engeland de overwinningen bij Abukir en Trafalgar feestelijk gevierd werden, werden door den schilder PARKER de eerste groote panorama's vervaardigd, die de hoogste bewondering verwekten. De wiskundige en architekt DESARGUES te Lyon betoogde dat ee perspektief niet alleen de kunst behulpzaam was, doch dat zij ook der meetkunde van nut kon zijn door bepaalde meetkundige resultaten te generaliseeren. Door den schilder BREYSIG werd in 1789 een boek uitgegeven over de reliefperspektief, waarin de beteekenis der perspektief het ruimst en algemeenst werd opgevat.

Vele omstandigheden kunnen bij de uitvoering van een kunstwerk afwijkingen van de perspektief noodig maken, die haren grond in aesthetische overwegingen vinden en die door geene theorie te bepalen zijn. Het moet aan het kunstgevoel van den kunstenaar overgelaten worden in zulke gevallen een compromis te treffen, waardoor deze afwijkingen in verband met ons perspektieviesch gevoel gebracht worden.

In de 19e eeuw werd de hooge bestemming der perspektief om bevorderaarster der meetkunde te zijn, vervuld. De verdienstelijke fransche wiskundige en ingenieur PONCELET schiep door middel der perspektief, de projektieve meetkunde en met groot succes heerschte de perspektief in de onderzoekingen der drie duitsche wiskundigen MÖBIUS, STEINER en VON STAUDT.

Waarvan hangt de acoustiek van een schouwburgzaal af? (Vergelijk de bijdrage „Acoustiek en gehoorigheid", „Bouww." 1903 blz. 325, 329, 340.) Deze belangrijke vraag welke de natuurkundigen en architecten theoretisch volstrekt nog niet afdoend hebben kunnen oplossen, is in de laatste jaren het onderwerp van onderzoek van den voormaligen generaal-intendant JULIUS VON WERTHER uit Stuttgart geweest, die daarvoor talrijke proeven praktisch genomen heeft.

Terwijl in Duitschland en Oostenrijk vele schouwburgen met zeer slechte acoustiek uitgevallen zijn, had WERTHER in Italië onder 50 schouwburgen die hij bezocht, geen enkel gevonden, waarvan de acoustiek niet voldeed. Eene nadere onderzoeking bracht hem tot de konklusie, dat de goede akoestiek van een schouwburg daarvan afhangt. dat de geluidsgolven in de toeschouwersruimte zoo weinig mogelijk gebroken worden en dat de wanden van die ruimte het resonneeren zooveel mogelijk bevorderen, doch niet de tonen opvangen.

De Italiaansche theaters bestaan in den regel uit een systeem van 3—7 loge-rangen boven elkander, die laag en vlak zijn en geen voorkamers en geen draperiën hebben, zij zien er smakeloos uit. Zelfs in het grootste der schouwburgen, het San Carlo theater te Napels, dat meer dan dubbel zooveel personen kan bevatten dan de Opera te Weenen, kan men op alle plaatsen elk woord verstaan. De midden-europeesche theaters hebben juist meest groote, voorspringende balkons diepe loges, met voorkamers. Zuilen en nissen, draperiën en wandbekleedingen, alsmede rijke betimmeringen zijn hier zeer gewild.

Dit alles werkt echter klankdempend. Het klassieke voorbeeld van een theater met slechte acoustiek is het prachtige gebouw nieuwe Hofburgtheater te Weenen in welke de hofloges in den vorm eener lier voortspringen. Ondanks dat de zaal later in hoefijzervorm verbouwd werd, is de inrichting toch gebrekkig. Datzelfde systeem met voorspringende balkons heeft men toegepast in het zoog. Duitsche theater te Munchen, alsmede in den kleinen munchenschen schouwburg, met het gevolg dat de acoustiek in beide slecht is.

In het theater te Bayreuth echter, dat eene navolging is van het antieke theater van Palladio te Vicenza, heeft men alle overvloedige versieringen vermeden. Het is beroemd om zijn uitstekende acoustiek. De neiging van den architekt om luxe aan te brengen is dus omgekeerd evenredig met de acoustiesche eischen van een theater. Evenzoo is in zekeren zin de tooneelmeester een vijand der acoustiek. Deze verlangt namelijk zooveel mogelijk ruimte achter de koulisen terwijl het bekend is dat een tooneel beter acoustisch werkt naar gelang zijne zijden en achterruimten dieper zijn.

Men kan de zuiging der geluidsgolven van al te groote zijtooneelen daardoor verhoogen dat men, zooveel doenlijk met gesloten zijdecoraties speelt. Onder de Berlijnsche theaters behoort het Duitsche Theater tot de beste met betrekking tot de acoustiek, omdat het het naar oude, om zoo te zeggen op nuchtere, wijze geconstrueerd is.

De nieuwste theaterzalen, zooals het Kleine Theater, het „bonte" theater en het Trianontheater zijn eveneens uitstekend wat de acoustiek aangaat omdat zij voor het meerendeel uit parketruimte bestaan, welker wanden het geluid uitstekend weerkaatsen.

In verband met het bovenstaande bericht over de acoustiek in schouwburgen staat het volgende denkbeeld dat eenigszins

in toegemoetkomst eene slechte acoustiek. Wij lazen het in het „Berliner Tageblatt".

Ten einde den bezoeker het volgen van het stuk te vergemakkelijken, 'tgeen bij opera's of bij gastvoorstellingen van buitenlandsche acteurs vooral wenschelijk zal blijken, wordt op het doek dat de tooneelopening aan de bovenzijde afsluit, door middel van een projektie-lantaarn in scherp schrift de tekst geprojecteerd die de speler gelijktijdig uitspreekt. Dit toestel wordt op eene eenvoudige wijze door den souffleur bediend, die door op een knop te drukken de op een doorloopende strook papier geschreven tekst, voor de lens der lantaarn laat verschuiven. Deze uitvinding kan ook in gevallen van slechte acoustiek van nut zijn en maakt een eind aan het hinderlijk geluid van het omslaan van tekstboekjes, waarin bij donker gemaakte zalen trouwens toch bijna niet te lezen valt.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Der Städtebau. Afl. 3.

Over den aanleg der Franz Josephskade te Graz schrijven M. Stary en W. von Semetkowski eene bijdrage, die in de a. s. aflevering vervolgd zal worden.

De hoofdredacteur Th. Goecke besluit zijne uitvoerige studie over de algemeene beginselen bij het ontwerpen van stedelijke bebouwingsplannen.

De heer K. P. C. de Bazel geeft eene toelichting bij zijn afgebeeld ontwerp voor eene stichting van internationalisme; Prof. F. Pützer de door hem ontworpen villakolonie Buchschlag bij Frankfort, van welke verschillende platen gegeven worden.

Architectura Nr. 9. De kathedrale kerk van Sint Bavo te Haarlem, door Joseph Th. J. Cuypers. Beschrijving met afbeeldingen van deze kerk.

Modern Italië, door H. In geen land merkt men zooveel van het verledene als in Italië. De Dom te Milaan is uitwendig wit en geelachtig van kleur. De vertikale lijnen domineeren in deze gothische architectuur. Binnenkomende is het een donkere massa, doch allengs ziet men de imposante architectuur. In vergelijk tot de menschen treft hier de grootsche afmetingen. Men vindt er beeldhouwwerk uit allerlei eeuwen. Op het Domplein een bronzen beeld van Victor Emanuel te paard, welks verschrikte houding door den schrijver belachelijk gemaakt wordt.

Bouwkunst en Vriendschap. Verslag der gehouden vergadering te Rotterdam, alwaar de heer C. H. Peters als spreker optrad, zie bladz. 63.

Technisch gedeelte. Holle bouwsteenen van beton, door Pakoe, met beschrijving der machine waarmede die steenen vervaardigd worden.

Openbare bibliotheken. Eischen die er aan licht, lucht en inrichting van een bibliotheek te stellen zijn; met verschillende vertrekken ook voor schrijfgelegenheid, stille vertrekken voor studeerenden in een afzonderlijk deel van het gebouw.

Veiligheid op spoorwegen. Overgenomen uit het „Alg. Handelsblad" betr. een nieuwe manier om botsingen van spoortreinen te voorkomen, volgens het systeem uitgedacht door den heer Fortman.

Bouwkundig Weekblad Nr. 9. De Domkerk te Utrecht, door A. W. Weissman. Naar aanleiding van de uitgave der „Oude Bestaande Gebouwen" van de Maatij. tot bevordering der Bouwkunst, geeft de schrijver eenige nadere bijzonderheden over dien bouw. Bisschop David van Bourgondië vatte omstreeks 1455 het plan op om de alleenstaande toren of belfrood met het bestaande romaansche schip der kerk in gothischen stijl te verbouwen. In 1484 was de kruisbeuk gereed. Zijn opvolger Frederik van Baden liet de steunbeeren en luchtbogen, die het geheel konden versterken niet uitvoeren doch besteedde veel geld aan den bouw van kappellen. In 1674 bezweek het schip der kerk.

Woonhuis van den heer Veth te Bussum. Afbeelding van eenige details, Architect K. de Bazel, Beeldhouwer C. Oosschot.

Metalen ramen. Deze verbeterde engelsche raamconstructie heeft de eigenschap dat deze ijzeren ramen ook voor woonhuizen geschikt zijn, daar zij waterdicht schijnen te zijn. Zij worden in den handel gebracht door de firma Henri Hope & Sons te Birmingham.

De Opmerker Nr. 9. Schetsontwerp, Bebouwing langs den Hofvijver te 's Gravenhage. Architect Lod. Simons. Met dit plan is rekening gehouden dat het uitzicht van het Buitenhof op de Vijverberg niet geheel verloren gaat. Het ontwerp is aan den Gemeenteraad ingediend met eene nota waarin gewezen wordt dat de adressant door een consertium gesteund wordt, dat de aankoop van den grond kan geschieden voor een prijs die meer is dan de kosten van den te maken verkeersweg. Het gebouw welks gevels in den stijl van de gebouwen van het Binnenhof ontworpen zijn is gedacht als hotel met beneden een restaurant.

De nieuwe kathedraal van St Bavo te Haarlem. door A. W. W. De plattegrond van deze kathedraal heeft den vorm van een kruis. Het koor is met een halve cirkel gesloten. In plaats van een traditioneele toren is op de snijding van midden en kruisbeuk een koepel verrezen en vele details getuigen van moderne opvatting.

De heer Cuypers heeft hier met de oude traditie van den bouw der kerken gebroken. Toch is de katholieke kerk ook in vroeger eeuwen nooit conservatief geweest ten opzichte van de bouwkunst, getuige de verschillende stijlen waarin de kerken gebouwd werden.

De gebakken steen. Gebruik van steen in oude tijden. Zelfs de spoorwegen hebben geen schade aan de steen-industrie gedaan. De vraag naar gebakken steenen voor wegen is nog groot.

Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Verslag der gehouded vergadering op 14 Februari. Zie blz. 63.

PERSONALIA

W. Oldewelt. † Willem Oldewelt werd geboren den 1sten Augustus 1865. Na lager en middelbaar onderwijs te hebben genoten en een korten tijd het timmeren practisch te hebben geleerd, begon zijne opleiding in de bouwkunde op het bureau van den architect A. C. Bleys te Amsterdam, waar hij o.a. als leerling-opzichter den bouw der St. Nicolaaskerk a. d. Prins Hendrikkade alhier medemaakte.

Ter verdere voltooiing zijner studiën begaf hij zich daarna naar Parijs, waar hij gedurende een drietal jaren de lessen aan de Ecole des Beaux-Arts trouw volgde.

Op 23-jarigen leeftijd te Amsterdam teruggekeerd associeerde hij zich met A. Jacot onder de firma A Jacot & Oldewelt. architecten.

Talrijk zijn de grootere en kleinere bouwwerken door hem als lid dier firma mede ontworpen en uitgevoerd. Als zoodanig kunnen te Amsterdam, den Haag, Utrecht, enz. tal van winkelhuizen worden aangewezen Ook gebouwen voor industriëele doeleinden, zooals de wasch- en bleekinrichting van het district 's-Gravenhage van Eigen Hulp, de nettenfabriek Sea-side Mills te Scheveningen, het etablissement der firma De Vries van Buuren & Co. te Amsterdam, de verbouwing van Concordia tot de bureaux van het „Nieuwsblad voor Nederland", de Maas- en Waalsche Bank te Nijmegen, het hotel Zum Bären te Meiringen in Zwitserland en voorts meerdere villa's in het Gooi, te 's-Gravenhage en elders.

Willem Oldewelt was sedert jaren lijdend en dientengevolge verplicht dikwijls in het buitenland heil te zoeken. Dit kon evenwel niet baten. Den 28sten Februari eindelijk werd de dood voor hem een verlosser uit een langdurig en bitter lijden.

Niettegenstaande zijne zwakke gezondheid was hij een vlijtig werker en een man om zijn innemend karakter bij zeer velen gezien.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN
KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER
HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 11. 14 Maart 1906.

E. GEVAERT. HET HERSTEL VAN HET STADHUIS VAN MECHELEN

Onlangs heeft de heer PH. VAN BOXMEER, gemeentebouwmeester van Mechelen, een ontwerp aan het stadsbestuur voorgesteld tot herstel van het stadhuis van Mechelen. Zoo heeft hij althans zijn werkstuk gedoopt. Onze lezers zullen uit het volgende echter kunnen zien of de naam aan het feit beantwoordt.

Het stadhuis neemt eene zeer bescheiden plaats in te midden der bouwwerken van de mooie stad Mechelen. Ongetwijfeld was het de dubbele wensch om het groote marktplein te verfraaien en om de gemeente-overheid onder te brengen in een haar waardig paleis, welke het bovenbedoelde ontwerp deed ontstaan.

De onbeduidendheid der tegenwoordige gebouwen is verklaarbaar wanneer men nagaat dat zij bestaan uit gedeelten in zeer onderscheiden tijden gebouwd en dat zij oorspronkelijk niet voor de tegenwoordige bestemming opgericht werden. Dit verklaart ook het gemis van eenheid in het gebouw en het ontbreken van elk monumentaal karakter in de gevels tevens. Dit betoogd tot eene zekere hoogte de beweegreden van het ontwerp en de bron van de moeilijkheden waarmede het te kampen heeft.

* * *

Ten einde een oordeel over het ontwerp voldoende te motiveeren is het noodig in enkele bijzonderheden te treden.

Wij wijzen er allereerst op dat het stadhuis van Mechelen uit drie hoofddeelen bestaat. Zie afb. 1.

Het oudst is de vleugel die zich, achter den trapgevel aan de groote markt, uitstrekt in de richting van het koor der St. Romboutshoofdkerk. Deze vleugel dagteekent uit de 13de eeuw en droeg vroegertijds den naam van „den Beyaerd". Men is het niet er over eens welke zijne oorspronkelijke bestemming was. Vermoedelijk diende hij tot graanpakhuis. Men weet alleen dat de stad er naderhand eenige gemeentediensten in onderbracht.

Dit gedeelte werd ongeveer in het midden der 15de eeuw zoowel in- als uitwendig geheel verbouwd. Het heette toen „den Grooten Beyaerd" in tegenstelling tot „den Kleinen Beyaerd", bestaande uit enkele kleine gebouwtjes, die, hoewel zeer verwerkt, nog heden ten dage zich zeer schilderachtig en karakteristiek voor de plaatselijke bouwkunst der 15de en 16de eeuw voordoen. Zij liggen op den hoek van het plein aan de zijde der kathedraal. Zie afb. 2.

Toen de Magistraat in 1463 het oude Schepenhuis afstond aan den Grooten Raad van Mechelen, werd het besloten haar zetel te vestigen in den Beyaerd, in de richting der Hallen, en men bouwde den grooten vleugel genaamd „den Nieuwen Beyaerd". In 1715 werd deze vleugel geheel en al verbouwd. Alles wat voor den oorspronkelijken staat karakteristiek was, is toen verdwenen. De gevels werden geheel gewijzigd, vooral door de verandering der vensters, wier aantal men vergrootte. Ook het inwendige werd veranderd en o. a. de hoogte der verdiepingen werd veranderd. De oude muren bleven alleen aan de hoeken van het gebouw behouden.[1] Zie afb. 1, 3 en 7.

Aldus, wat de oude kunst betreft, doet het bouwwerk zich als volgt voor: den vleugel uit den aanvang der 18de eeuw en verder de groote en de kleine Beyaerd, dragende de kenmerken der 15de eeuw. Hoewel zij zeer geschonden zijn, kunnen deze gebouwen met behulp van oude dokumenten vrij gemakkelijk en zeker in den ouden toestand worden teruggebracht. Zij bezitten eene betrekkelijke maar onmiskenbare kunstwaarde. Eene dergelijke restauratie zou evenwel wat het ensemble betreft tot geene aanmerkelijke verbetering boven den tegenwoordigen toestand leiden. Wel zouden de gebouwen dan verzekerd zijn tegen verder verval en zouden zij zich vertoonen in een

[1]) Een tafereel, gedagteekend van 1660, hangt in de S. Pieterskerk te Mechelen en draagt het afbeeldsel van den gevel van 't Stadhuis, naast de Hallen. Dit afbeeldsel komt in 't geheel niet overeen met den tegenwoordigen staat.

toestand, die eene groote stad waardig was, maar hun gebrek aan eenheid zou duidelijker dan ooit spreken.

De 18de eeuwsche vleugel zou nog scherper afgedeeld worden van den 15den eeuwschen en de Groote zoowel als de Nieuwe Beyaerd zouden, als thans, den indruk blijven maken van geheel gescheiden gebouwen te zijn. Dit zou niet in het voordeel wezen van het monumentale aanzien.

* * *

Men heeft toen eene „archaeologische" oplossing voorgesteld. Er zijn archaeologen die zich verbeelden dat onze kerken, stadhuizen en hallen eerst en vóór alles tot proefvelden, laboratoria of musea moeten dienen voor de oudheidkunde. Wanneer nu onze openbare gebouwen maar voor hen alleen een terrein van onderzoek waren, waaruit de historische wetenschap nut trok, dan zouden wij daarop niets aanmerken.

Maar onder voorgeven den oorspronkelijken staat te herstellen, doet men die gebouwen dikwijls gewaagde veranderingen ondergaan, die geene rekening houden met de tegenwoordige bestemmingen.

Een kerk en een stadhuis, al zijn ze nog zoo oud, zijn geene musea. Zij hebben een praktische bestemming en moeten zich derhalve aan die veranderingen onderwerpen, die voortvloeien uit de ontwikkeling van de behoeften waarvoor zij zijn ingericht.

Zeker, het is daarbij billijk, nuttig en in zeker opzicht soms ook noodzakelijk om in hen te erkennen het erfdeel en de lessen van het verleden. Zulks heeft een wetenschappelijk en soms ook een aesthetisch en sociaal belang.

Dit is een vraagstuk dat bij elk geval voor zich moet worden opgelost. In beginsel moet evenwel de praktijk voorgaan.

Enkele archaeologen die dat vergeten, hebben voorgesteld om het stadhuis van Mechelen terug te brengen in zijn oorspronkelijken staat, d.w.z. in een toestand die huns inziens den oorspronkelijken zou geweest zijn. Inderdaad een vreemdsoortig denkbeeld!

De oorspronkelijke toestand zou er in bestaan dat de Nieuwe Beyaerd werd gesloopt en vervangen door de tuinen, of gebouwen, die daar voor 1463 zouden hebben gestaan; en dat de Kleine Beyaerd, (aangenomen dat deze even oud zou zijn als de Grooten Beyaerd), werd hersteld in hare zeer hypothetischen oudste gedaante. De Groote Beyaerd eindelijk zou dan, moeten worden hersteld in romaanschen stijl, blijkens enkele fragmenten die van het oude korenpakhuis overbleven.

Zoover is de dwaasheid niet doorgedreven. Maar wel is ernstig voorgesteld om den romaanschen vleugel te herstellen, den Kleinen Beyaerd te restaureeren en den Nieuwen Beyaerd zijne vormen der 15de eeuw, waarvan alleen nog enkele brokken muur bestonden, terug te geven! Wat wordt er met dat alles van het stadhuis? Er zou niets blijven te doen dan de gemeentediensten er maar uit te verplaatsen.

Een dergelijk ontwerp is in geen enkel opzicht te verdedigen. De archaeologie zelf kan er slechts onvoldoende en onzekere gegevens voor verstrekken.

De vraag van het gebruik is volkomen uit het oog verloren. Want die herbouwing van het stadhuis komt feitelijk neer op het stichten van een geheel nieuw gebouw, op een als oud ondersteld plan, maar waarvan enkele gedeelten onbruikbaar zouden zijn.

Ook de schoonheid, ten slotte, zou bij den ruil verliezen. Want, al kunnen wij vrij goed ons voorstellen hoe het 15de eeuwsche gedeelte er zou uitzien, wij kunnen geen bevredigend resultaat verwachten van het romaansche gedeelte, afgeleid uit enkele onvoldoende details en omringd door andere gebouwen. Bovendien zou aldus het gemis van eenheid nog veel scherper uitkomen dan bij de tegenwoordige gebouwen.

* * *

De heer VAN BOXMEER heeft zich met zulke oudheidkundige droomen niet ingelaten. Hij heeft zich voorgenomen een harmonieus geheel te ontwerpen, dat, met behoud der bewaarde oude elementen, herinnerde aan de oude Belgische raadhuizen.

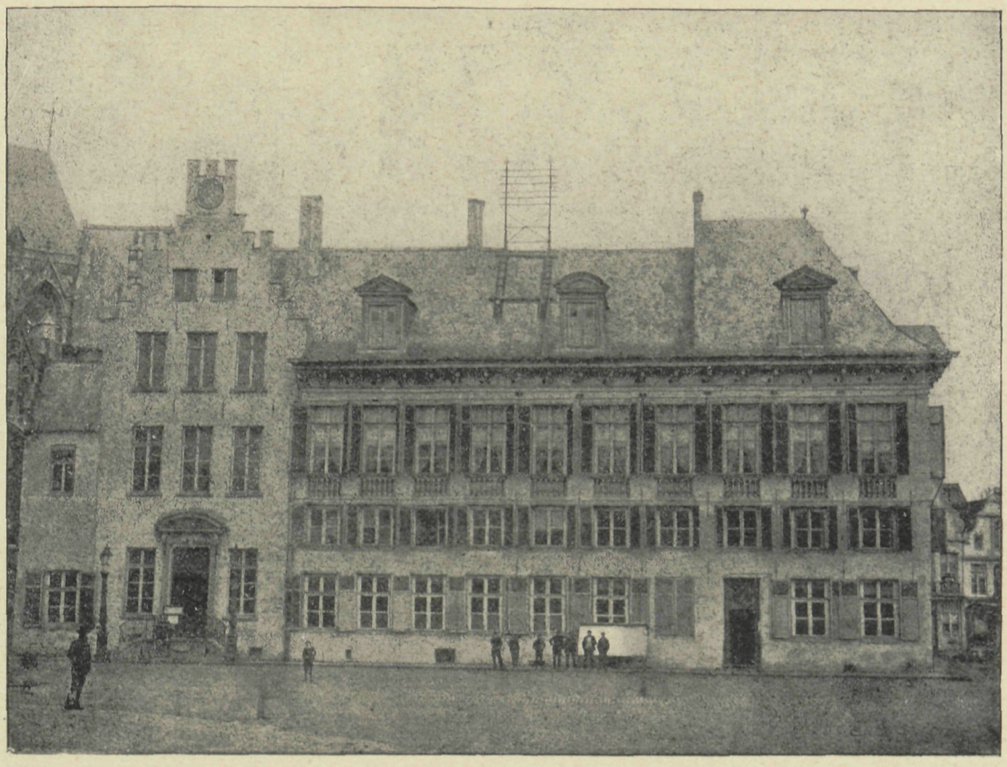
Als uitgangspunt voor dat dubbele plan heeft hij blijkbaar genomen het oogenblik waarop de Beyaerd de zetel van het stadsbestuur geworden was. Van dien tijd, d. i. van de 15de eeuw, dagteekenen de merkwaardigste en best bewaarde gedeelten van het stadhuis. Het plan van den stadsbouwmeester omvat dus het behoud en het herstel van de gevels van den Grooten en den Kleinen Beyaerd. (Zie afb. 4 en 5) Het herinnert door enkele fragmenten der achtergevels aan het romaansche tijdstip (zie afb. 5) en door het behoud van twee ingangsportalen aan de 18de eeuw. (Zie afb. 4).

Ten einde de eenheid te bereiken, verbouwt de heer VAN BOXMEER de façades van 1715 geheel in den geest van den grooten gevel. (Zie afb. 4 en 6).

Wat moet men van dit ontwerp denken? Het beginsel lijkt ons niet slecht. Een ander stelsel was niet mogelijk zonder inwendige verbouwingen na zich te sleepen. Maar is de toepassing eveneens gelukkig?

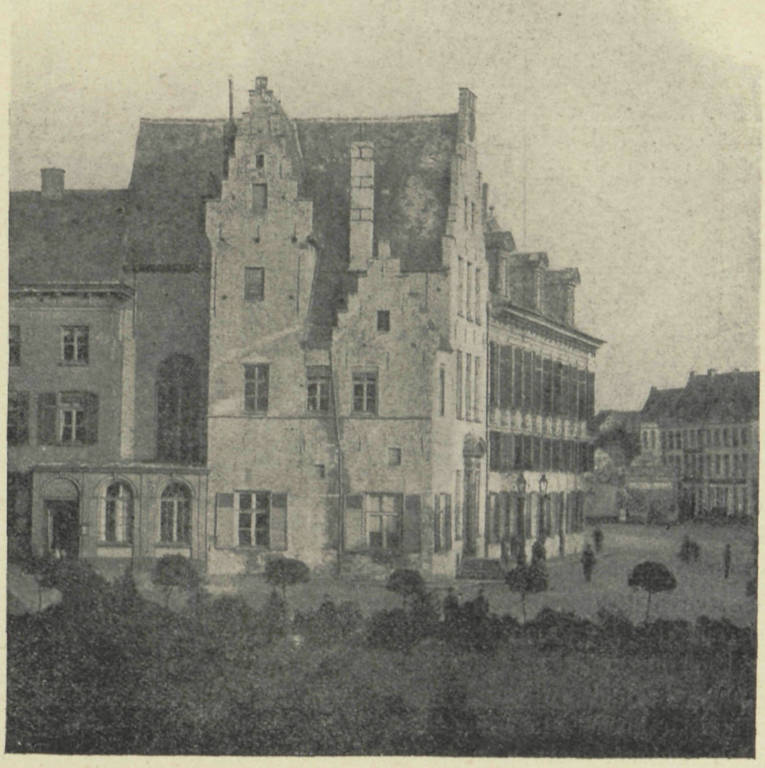
Zij ontsnapt zeker niet aan kritiek.

De heer VAN BOXMEER heeft in hoofdtrekken zijn ontwerp wel onttrokken aan de archaeologische invloeden, maar het is jammer dat hij in die richting niet vervolgens doorging. In de details zijner gevels komen verschillende elementen voor, die, ongetwijfeld getrouw ontleend zijn aan 15de eeuwsche voorbeelden, maar die in het onderhavige geval geene gelukkige toepassing genoemd kunnen worden. Waren de nissen, waarmede de gevel getooid werd, ten einde hem een monumentaal voorkomen te geven, wel strikt noodig? Zij hebben althans niet het gewilde karakter. Door andere details is het stadhuis te levendig maar ook te zwaar opgepronkt. Er zijn te veel dakvensters op een dak, dat die ontzagwekkende massa mist, welke verschillende groote middeleeuwsche gebouwen kenmerkt. De ijzeren spitsen

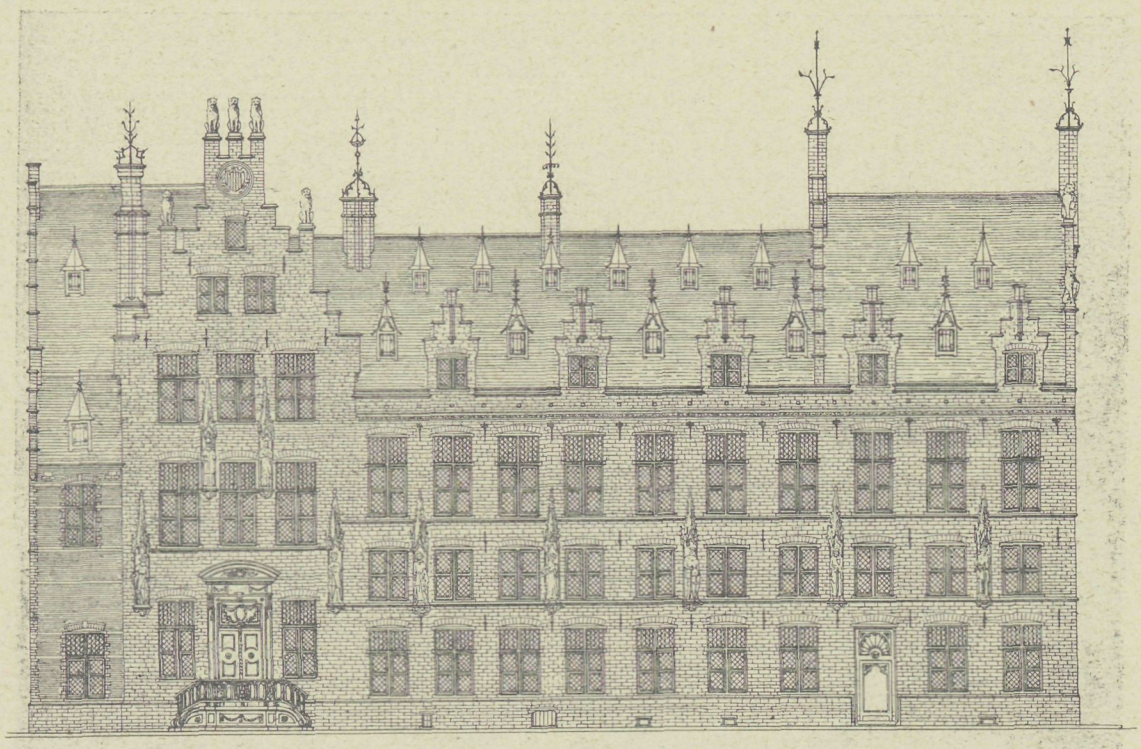


Kleinen Beyaerd. | Grooten Beyaerd. | Nieuwen Beyaerd. |

AFB. 1. STADHUIS VAN MECHELEN. VOORNAAMSTE GEVEL.

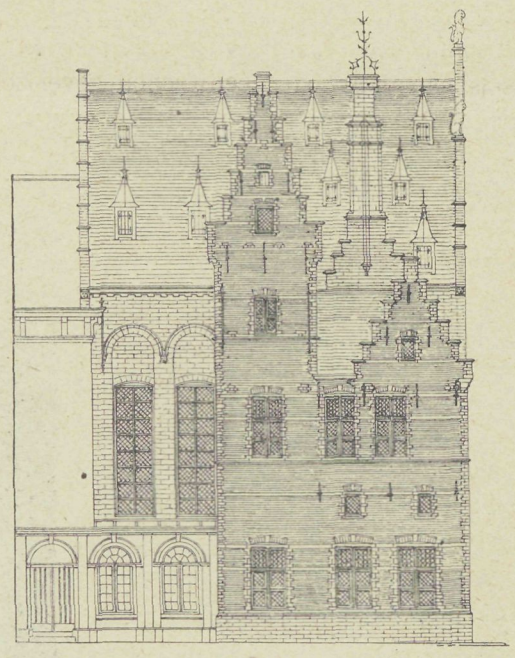


AFB. 2. HET STADHUIS VAN MECHELEN ZIJDE NAAST DE HOOFDKERK



AFB. 4. ONTWERP TOT HERSTEL VAN HET STADHUIS VAN MECHELEN. FAÇADEN AAN HET MARKTPLEIN.

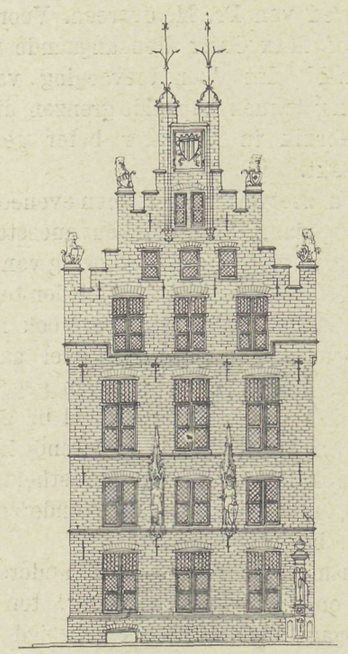
AFB. 3. GEVEL VAN HET STADHUIS NAAST DE HALLEN.



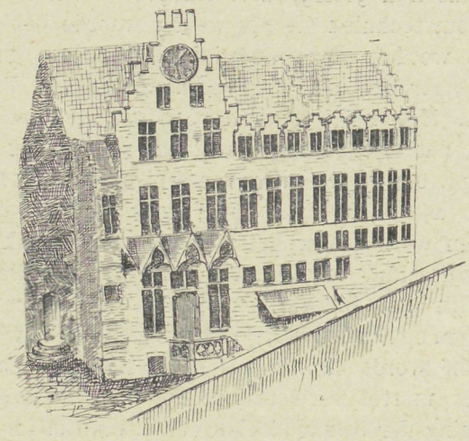
AFB. 5. ONTWERP TOT HERSTEL VAN HET STADHUIS VAN MECHELEN. FAÇADE NAAST DE HOOFDKERK.

aan de topgevels en schoorsteenen geven een indruk van droog- en schraalheid. Al die versierende details zijn te oppervlakkig. De groote fout is o. i. het onvoldoende effekt der kroonlijst. De muur is niet genoeg afgesloten. Wanneer het gebouw van 1715 op zichzelf beschouwd, aesthetisch hooger staat dan het restauratie-ontwerp, ligt de oorzaak daarvan in de betere verhouding der massa's, aan de beteekenis der hoofdlijnen en vooral aan het juiste gewicht der kroonlijst.

De eenheid wordt in het ontwerp dan ook niet geheel en al bereikt. De vleugel aan de zijde der hallen, is niet volkomen aangesloten bij den gevel van den Grooten Beyaerd. Maar dit was ook alles behalve gemakkelijk. Er bestaat weliswaar eene oude



AFB. 6. ONTWERP TOT HERSTEL VAN HET STADHUIS VAN MECHELEN. GEVEL NAAST DE HALLEN.



AFB. 7. HET STADHUIS VAN MECHELEN. VOLGENS EENE SCHILDERIJ VAN OMTRENT 1500, BEWAARD IN DE S. ROMBOUTS HOOFDKERK.

prent met eene min of meer juiste afbeelding van het stadhuis der 15de eeuw, waaruit de eenheid der verschillende deelen van den gevel wel blijkt, maar die zou niet meer te herstellen zijn zonder ook de inwendige verbouwing van 1715 ongedaan te maken. (Zie afb. 7)

Het komt ons echter voor dat men wel een der beginsels van den 15den eeuwschen gevel zou hebben kunnen aanhouden. Door den uitersten hoek van den vleugel aan de zijde der Hallen op eene bijzondere wijze te behandelen en bijv. het bovendeel te wijzigen, had men een tegenwicht gekregen tegen den gevel van den Grooten Beyaerd.

Hoe het ook zij, één onderdeel van den oorspronkelijken toestand had de heer VAN BOXMEER kunnen herstellen, omdat het een monumentaal effekt zou hebben gehad en tevens van groote artistieke waarde zou zijn geweest. Wij denken hier aan de oude stoep en de drieledige overhuiving, die haar bedekte. Door het tegenwoordige Lodewijk XVI-ingangsportaal te behouden heeft de heer VAN BOXMEER aan de geschiedenis eene concessie gedaan, die niet de aesthetische opoffering beloont. (Zie afb. 7)

Ten besluite merken wij dus op dat het ontwerp van den heer VAN BOXMEER groote verdiensten bezit. Het verzekert, zooveel mogelijk, de architektonische eenheid en is gegrond op praktische gegevens. Omdat het zeker is dat eene archaeologische rekonstruktie niet mogelijk is en men aan de onderdeelen van het ontwerp nog de noodige verbeteringen kan aanbrengen is het te hopen dat dit ontwerp wordt uitgevoerd.

Het biedt eene loffelijke oplossing, gelet vooral op de moeilijkheden van het vraagstuk.

J. L. TERNEDEN. TOEVOEGING VAN TRAS BIJ CEMENT

Als tras omschrijft men een uit de tufsteenen van den vulkanischen Eifel gewonnen product, dat als toeslag bij hydraulische mortels in den bouwtechniek wordt gebezigd. De beste groeven voor den echten tufsteen zijn, volgens ANTON HAMBLOCH, die zich in een geschift breedvoerig met het Rijnsche tras bezig houdt, bij de dorpen Plaidt, Kretz en Kruft in het Nettedal, in de omgeving van Andernach gelegen. HAMBLOCH wijst er op, dat men het echte tras van het onechte wel moet onderscheiden, en dat het tras van het Brohldal (omgeving van het Laachermeer) niet als echte tras is aan te merken. [1])

De tufsteengroeven van het Brohldal zijn tegenwoordig bijna uitgeput. Bij het winnen van den tufsteen heeft men gele, grauwe, donkergrauwe en blauwe steen te onderscheiden, terwijl de donkere en hardere soorten, die tevens het beste materiaal opgeleverd, dieper onder de waterlijn zijn gelegen. Het tras wordt aan de groeven uit 50 pCt. gele met 25 pCt. grauwe en evenveel percenten donkergrauwe steenen gemalen.

[1]) Volkomen in overeenstemming met de brochure: „Iets over Dordtsche tras, Waarschuwend woord tegen het gebruik van die, welke uit Brohl afkomstig is," door J. L. T., bij G. B. VAN GOOR ZONEN 1874. Volgens de „Ordonnantie, Op 't Stuck van den Tras enz.", gepubliceerd te Dordrecht den 24 Decr. 1696: „mochte „voortaan" geene Tras-maelder binnen deze Stadt eenige Lemmerdaelse, of andere Aarde, ofte oock eenige andere valsche spijse, ofte materialen, onder den Tras te Malen, mengen en verkoopen." enz.

Hoe harder de steen en hoe scherper de breuk is, des te beter is de qualiteit van het materiaal. Boven den echten tufsteen liggen, meestal los en poedervormig, nog andere vulkanische gesteenten van verschillenden aard, die als bergtras of als wilde tras bekend staan en wegens hun gering bindvermogen voor het gebruik in de bouwtechniek slechts weinig waarde hebben.

Toch worden deze inferieure producten in den handel gebracht en wel voornamelijk het Brohler bergtras. Het wilde tras wordt daar met het echte tras — dat slechts nog spaarzaam voorhanden is — vermengd, om op die wijze een eenigszins verkoopbaar product af te leveren. Door deze minderwaardige producten werd echter het wantrouwen der vaklieden wakker geschud en daarom lieten de bouwdirecties gewoonlijk den tufsteen in ongemalen toestand aanvoeren, om op het bouwterrein zelve gemalen te worden. Deze stof wordt dan, zooals bekend is, met kalk en zand tot mortel verwerkt, zoodat men, bij degelijke vermenging der bestanddeelen, een uitmuntend hydraulisch materiaal verkrijgt.

Over het bijvoegen van tras bij mortel in het algemeen zal hier niet, slechts over het gebruiken dezer stof, als toevoeging bij cement-mortel gesproken worden. Reeds voor ruim 30 jaren werd tras-cement-mortel voor marine-bouwwerken te Wilhelmshafen en te Danzig toegepast, terwijl het tegenwoordig veelzijdig aangewende middel, tras bij cement-mortel te voegen, op aanraden van Dr. Michaelis geschiedt, die in 1895 een geschift over: „Das Verhalten der hydraulischen Bindemittel im Meerwasser" openbaar maakte.

Langjarige onderzoekingen hebben Dr. Michaelis overtuigd, dat alle cementen tijdens hunne verhardingsprocessen in de mortel overschietende, z.g.n. vrije d. i. niet in silikaten gebonden kalk (in kristallijnen vorm) afscheiden, die door het zeewater wordt aangegrepen en dus de geaardheid bezit, over langeren of korteren duur, het metselwerk te vernielen; (vgl. Hambloch: „Der rheinische Trass", 1906).

Als voorbehoedmiddel stelde Dr. M. de toevoeging van kiezelzuurrijke substantiën, voornamelijk echte tras voor, om daardoor tot een volkomen chemische binding van de vrije kalk te geraken. Onderzoekingen, die in 1894 op last van den Minister van Openbare Werken op het eiland Sylt werden ingesteld, stemden met de opgaven van Dr. M. overeen. Voorts werd in het door Prof. Max Gary dienaangaande uitgebracht rapport vermeld, dat door toevoeging van tras bij portlandcement, binnen bepaalde grenzen, dit materiaal voor het gebruik in zeewater beter geschikt kan worden gemaakt.

Maar ook in zoetwater heeft men eveneens gunstige uitkomsten opgedaan. Voor den bouwmeester is het dus van aanbelang te weten, dat toevoeging van bij cementmortel haar beter weerstand doet bieden tegen brak en zuurhoudend water. Hambloch voert ook nog verdere voordeelen van de tras-cementmortel aan; tras is eveneens over groote transportwegen goedkooper dan cement, verwekt een hooge dichtheid bij gering specifiek gewicht, verhardt langzaam gedurende het afbinden, maar levert ook later een hoogere vastheid bij grootere elasticiteit op. Dit feit werd door onderzoekingen op proeflichamen bewezen.

Tras-cementmortel werd onder andere voor het stampbeton onder en boven water, ten deele ook voor het opgaande metselwerk gebezigd bij de brug over de oude Maas bij Spijkenisse, bij den bouw der buitenhaven te Scheveningen, bij den bouw der hoog reservoirs van 12.000 en 30.000 M³. waterruimte inhoud te Neurenberg en Frankfort a. d. Main, voor de kanalisatie te Barmen en Elberfeld, voor de nieuwe Rijnsluizen te Straszburg, evenals voor verschillende sluisbouwwerken in ons land enz.

Algemeene regels voor de mengverhoudingen aan te geven is wel niet mogelijk; het doel van de mortel of het beton geeft daartoe den doorslag. Toch willen we een paar mengsels hier doen volgen, zooals zij gebruikt werden voor de Buitenhaven te Scheveningen:

Stampbeton in blokken onder water in ruimtedeelen: 1 dl. cement, $^1/_2$ dl. tras, 3 dln. zand, 5 dln. kiezelgrint.

Stampbeton in blokken boven water: 1 dl. cement, $^1/_2$ dl. tras, 3 dln. zand, 5 dln. grint, in grootten tot 3 cM.

Stortbeton: voor de vulling der caissons en de naden onderling, ter hoogte van laagwater: 1 dl. cement, 1 dl. tras, $3^1/_2$ dln. zand, 6 dln. grint.

Voor de kademuren te Delfzijl:

Metselwerk (mortel): 1 dl. cem., 1 dl. tras, 2½ dln. zand.
1 dl. cem., 1 dl. tras, 4 dln. zand.

Stampbeton: 1 dl. cement, 1 dl. tras, 4 dln. zand, 9 dln. grint of puinslag.

GEMENGDE BERICHTEN.

Prijsvraag Gemeentehuis te Zeist. Uit het verslag der raadszitting bleek dat de deskundigen die zouden worden benoemd ter beoordeeling der ingekomen plannen alleen eene adviseerende stem zouden hebben. De beslissing bleef aan den Raad. Is dit zoo, dan moeten wij terugkomen op ons stukje van blz. 38 hiervoren. „A. et A." wendde zich nogmaals tot den Raad per adres waarin het betoogde dat de deskundigen de einduitspraak dienen te doen en hunne namen alsnog zijn bekend te maken. (Vergelijk 't bericht op blz. 62 hiervoren).

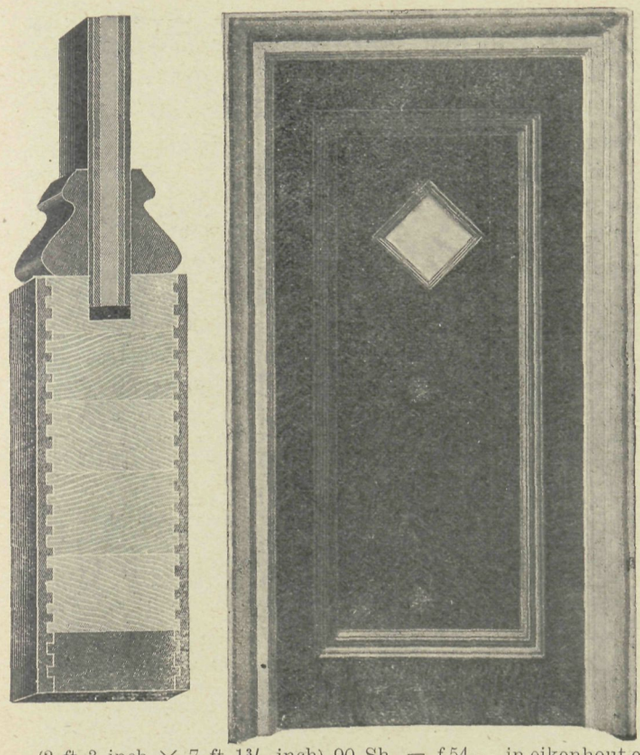
De gepatenteerde Gilmour Harthout deuren (vertegenwoordiger voor Nederland W. Breitenstein, Rokin 30, Amst.) vertoonen eene zeer eigenaardige konstruktie. Deze is op de bijgaande afbeelding, waarop het randhout van zulk eene deur is voorgesteld, duidelijk te zien.

Als reden van bestaan dezer deurkonstrukties wordt in de ons gezonden brochure opgegeven de groote moeilijkheid die er tegenwoordig bestaat om hout te krijgen, dat voldoende droog is voor het maken van soliede deuren die niet krimpen, trekken of scheuren. Daarvoor immers is noodig een tijd van 5 à 7 jaar.

De kern van zachthout bestaat uit samengelijnde strooken. Hierin grijpt het fineer met vertandingen. De verbinding wordt niet uitsluitend verkregen door lijm maar tevens door persen en walsen. Ook zonder lijm zou aldus eene hechte verbinding tusschen opleg- en kernhout worden bereikt

De deuren worden blijkens de catalogus in tal van modellen voor allerlei bestemmingen voorradig gehouden. Bovendien worden alle ontwerpen van architekten uitgevoerd.

Wij beelden hierbij af deur Nr. 5. Deze kost in grootte E.



(3 ft 3 inch × 7 ft $1^3/_4$ inch) 90 Sh. = f 54.— in eikenhout en 133/6 = f 80.10 in mahoniehout, vermeerderd met transportkosten etc. Dat over het algemeen deze deuren niet direkt goedkoop zijn, kan evenwel met het oog op de konstruktie en afwerking niet verwonderen.

Het gebruik van drijfsteen. Door het Ministerie van Openbare Werken in Pruisen is een besluit genomen omtrent de toepassing van drijfsteen. Daarin wordt voorop gesteld dat bedoeld worden steenen bestaande uit zuiver puimsteen-zand met hydraulische of dolomitische kalk tot bindmiddel. De steenen mogen niet meer dan 6 percent breuk vertoonen. Zij moet goed uitgedroogd zijn en op verlangen moet bewezen kunnen worden dat zij 20 KG. per cM². drukvastheid bezitten. De belasting van metselwerk met deze steenen mag niet meer dan 3 KG. per cM². bedragen waarbij het eigengewicht op 1000 KG. per M³. gerekend wordt.

Van zulke drijfsteenen is de toepassing geoorloofd:

1⁰. Voor vullingen zoowel voor buiten- als voor binnenwanden in houten en ijzeren vakwerk, waarbij de buitenvlakken in het vakwerk met mortel bepleisterd of met ander weerbestendig materiaal bekleed worden.

2⁰. Voor de uitvoering van erkerwanden, balkonborstweringen en zulke bouwdeelen waarbij de vermindering van het gewicht gewenscht is, en wanneer daarbij de buitenvlakken dan behandeld worden als onder 1⁰. is aangegeven.

3⁰. Voor de vervaardiging van onbelaste scheidingswanden in hoogstens 3 verdiepingen boven elkander.

4⁰. Tot het vervaardigen van tusschenwanden, die door balken of liggers belast worden, in hoogstens 2 verdiepingen boven elkander bij een minimum dikte van $1^1/_2$ steen. Bij sterk belastte scheidingsmuren in verdiepingen van meer dan 4 M. hoogte, moet het draagvermogen door statische berekeningen bewezen worden. Balklagen en liggers mogen niet direct op het drijfsteenmetselwerk opgelegd worden, doch moeten op een ondermetseling van 4 doorgaande lagen goed doorbakken metselsteenen rusten

5⁰. Tot vervaardiging van zijwanden van trappenhuizen tot hoogstens 3 verdiepingen boven elkander, inzoover deze wanden niet door balklagen of door massieve trappen belast worden. De wanden moeten daarbij in de beide bovenste verdiepingen minstens 1 steen zwaar zijn, in de daaronder liggende verdieping minstens $1^1/_2$ steen.

6⁰. Ter vervaardiging van buitenmuren bij gebouwen van hoogstens 2 verdiepingen, boven de kelderverdieping, waarbij deze muren, zoo zij op de sub 4 omschreven wijze belast zijn, een minimum dikte van $1^1/_2$ steen verkrijgen moeten, terwijl voor onbelastte muren eene dikte van 1 steen voldoet. De muren moeten aan de buitenzijde met mortel bepleisterd worden of bekleed worden met een ander materiaal, dat aan de buitenlucht weerstand kan bieden Bij gebouwen met meer dan 2 verdiepingen boven de kelderverdieping mogen, onder gelijke bepalingen, de buitenmuren hoogstens in 2 verdiepingen van bovenaf gerekend, van drijfsteenen gemetseld worden.

7⁰. Tot het vervaardigen van schoorsteenen van gewone keuken- of kamerstookplaatsen, wanneer hunne totale hoogte niet meer dan 8 M. bedraagt. De schoorsteenen mogen niet getrokken worden en moeten eene wanddikte van minstens 12 cM. verkrijgen en zoowel in- als uitwendig bepleisterd worden Bij verwerking van vormsteenen wordt een minste wanddikte van 8 cM. toegestaan. Voor de gedeelten van schoorsteenen buitendaks mogen geen drijfsteenen verwerkt worden.

8⁰. Tot vervaardiging van kapgewelven, gewelven van alle soorten platte vloeren met ijzer-inlagen, voorzoover dat statisch geoorloofd is, alsmede voor tusschenvloeren, -plafonds en vloeren (de z.g.n. duitsche stakung). Uitgesloten is de toepassing van drijfsteenen ter vervaardiging van fundamenten en van in den grond liggend keldermetselwerk tot op 50 cM. boven terreinhoogte.

Voorzoover plaatselijke of bijzondere toestanden het bepalen, kunnen strengere eischen opgesteld worden.

Over de vervaardiging en toepassing van drijfsteenen zal de belangstellende lezer een daarover uitvoerig handelend opstel vinden in den jaargang 1904 der „Bouwwereld" blz. 214 en 219.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

De gebakken steen door A. W. Weissman. In 1905 te Amsterdam gedrukt voor den schrijver door Ipenbuur & Van Seldam, Singel 91 en bij hen te verkrijgen. 4⁰. Met 71 lichtdrukken. — Prijs f 15.—

Het werk van de heer Weisman over den baksteen, welks verschijnen wij reeds lang geleden aankondigden, heeft onlangs het licht gezien. Wij willen voor deze belangrijke uitgave de belangstelling onzer lezers inroepen.

Met de nevenbedoeling in het bijzonder de aandacht te vestigen op het fabrikaat der steenfabrieken, voorheen Fr. van de Loo Sen, is dit werk met ondersteuning dier firma door den heer A. W. Weissman samengesteld. Het houdt een pleidooi voor de nieuwere voortbrengselen der baksteen-industrie en geeft tevens een rijk geïllustreerd overzicht der geschiedkundige ontwikkeling van den baksteenbouw.

Deze hoogstaande en nuttige vorm van reklame zal de firma — 't zij terloops opgemerkt — weldra aanvullen door het uitschrijven van studie-prijsvragen voor de toepassing harer nieuwste fabrikaten. Hare gedachtegang is deze: wanneer de toepassing van nageperste en blindeersteen, nu de technische bezwaren daartegen uit den weg geruimd zijn, nog bij zoo velen op aesthetische gronden wordt gemeden, schuilt de oorzaak daarvan niet in het materiaal. Dit is het volmaakste wat in de baksteen industrie op het oogenblik geleverd wordt. De firma Van de Loo zegt nu, de voor dat materiaal meest geëigende kunstvormen zijn nog niet gevonden. Wanneer men de architektonische vormen, die berekend waren voor het gebruik der in ouden trant vervaardigde bezande baksteen klakkeloos gaat navolgen met de veel kantige en gladder voortbrengselen der moderne techniek, dan kan het resultaat niet bevredigen. Het streven moet er dus op gericht wezen een nieuwe baksteenarchitektuur in het leven te roepen waarbij zoowel de nageperste steenen, als de andere meer dekoratieve fabrikaten der moderne steenindustrie (bijv. de in het vuur verglaasde steen en de zoogen. bric-orné) volkomen tot hun recht kunnen komen en waarbij ten volle partij getrokken is van hunne technischen-aesthetische voordeelen,

Het bovenstaande vat in enkele regels samen de strekking van het werk wat de hedendaagsche, of juister nog misschien de toekomende baksteenarchitektuur betreft.

In het historisch overzicht geeft de heer Weissman eene tot de oudste tijden opklimmende schets van de verschillende ontwikkelingsfazen der baksteenbouwkunst, en eene beschrijving van meerdere harer voornaamste monumenten. Hierbij genoot zoowel in den tekst als in de afbeeldingen, Italië een groote voorkeur. Uit alle tijden en landen worden overigens gebouwen, die voor de baksteenkunst teekenend zijn, afgebeeld. Te beginnen bij het paleis van den Gothenkoning Theodorik te Ravenna worden wij via de middeleeuwsche baksteenmonumenten van Italië — trotsche paleizen en kerken — geleid naar de subtiele kunstwerken van Brugge Dan komt de renaissance periode en nadert onze tijd, die, de een als de ander, vertegenwoordigd zijn door werken van beteekenis.

Zouden enkele opmerkingen ons ook al uit de pen willen, aan de waarde van het boek in zijn geheel zouden die geen afbreuk doen.

De uitvoering van het werk, eenvoudig maar smakelijk, gedrukt met de bekende Grasset-letter, met goed verdeelde bladspiegel, doet het reeds bij de eerste kennismaking een aangenamen, uitlokkenden indruk wekken, die zich bij de verdere lezing tot het einde toe zal handhaven.

Architectura Nr. 10. Mededeeling betreffende het Genoootschap, bevattende een nieuw adres aan den Raad der Gemeente Zeist, waarin op nieuw wordt aangedrongen op de bekendmaking der namen van de Juryleden der prijsvraag voor een Gemeentehuis. (Zie blz. 86.)

De aestetica in den tuin, lezing (verkort) gehouden door den heer W. TEN BOSCH in de vergadering van A. et A. op 6 Dec. 1905. De spreker drong er vooral op aan het natuurlijke van tuin en plant geen geweld aan te doen. Het is geen dood, doch levend materiaal. Vooral achtte de spreker het wenschelijk water, al is het nog zoo weinig, in den tuin aan te brengen of te behouden, daar dat in onze lage tuinen zoo gemakkelijk een bron van versiering kan worden. Gelukkig is het natuurlijk houden van planten tegenwoordig meer op den voorgrond gekomen.

1209e. gewone Genootschapsvergadering van A. et A. waarin de heer WEISSMAN een voordracht hield over Bouw- en inrichting van Musea, zie blz. 88.

TECHNISCH GEDEELTE. Natuurkundige theorieën en toepassingen, door J. A. ROMKES C.-I. (vervolg). Verder onderzoek van magneten.

Openbare bibliotheken, door PAKOE (slot). In een goede bibliotheek mogen wasch- en gemakkamer niet ontbreken. Goede verlichting is ook hoofdzaak. De borstweringen der ramen moeten hoog zijn. Plafondlicht is ongezellig. Het glas moet ongekleurd zijn. Bovenlicht in het plafond is daarom af te keuren, omdat het veel stof doorlaat en bij regen of hagel te veel geruisch maakt en allicht kans geeft tot lekkages. Groote zalen die in elkander loopen zijn af te keuren. Beter enkele vertrekken waar men rustig kan lezen.

Het telefoonnet der Vereenigde Staten.

Bouwkundig Weekblad Nr. 10. De hofstede Meer en Berg te Heemstede door LEONARD A. SPRINGER, met plattegrond. In tegenstelling met het vermoeden dat LE NOTRE de ontwerper dezer buitenplaats was bleek uit de papieren dat een zijner volgelingen, DANIËL MAROT, het plan gemaakt had.

FLUX gepatenteerde bovenlichtsluiting. Voor dit systeem raamsluiting is slechts een koord noodig en de kosten bedragen f3 van deze bovenraamsluiting met veerinrichting.

Uplandmarmer. Aankondiging van het nagebootste marmer en kunstganiet-

De Opmerker Nr. 20 Kunstmusea. Lezing gehouden in het Genootschap „A. et A." te Amsterdam op 7 Maart door A. W. WEISSMAN, zie blz. 88.

De gebakken steen (vervolg). Aan ADLER komt in Duitschland de eer toe gewezen te hebben op de gevels van gebakken steen in Noord Duitschland aanwezig en de aandacht op hunne architectuur geleid te hebben. Vooral werd door professor C. W. HASE van de technische Hoogeschool te Hannover op het gebruik van baksteen gewezen en doordrong hij zijn leerlingen van het gewicht van dezen vaderlandschen stijl en van het uitstekend materiaal. Daarop hebben de steenbakkers zich op een betere fabrikage toegelegd en de baksteenen in allerlei vormen en kleuren aan de markt gebracht. De invloed van HASE is vooral te bemerken aan de vele bouwwerken in zijn geest te Hannover, waardoor het eigenaardig aanzicht van die stad zoozeer afwijkt van andere duitsche steden.

Buizen van waterleidingen. I. Duurzaamheid van gegoten ijzeren waterleidingbuizen. Men heeft nog geen ondervinding van den duur van geasphalteerde buizen onder den grond, omdat deze een product van den nieuweren tijd zijn. Omtrent ijzeren buizen die vroeger ook geteerd werden, weet men dat buizen stammende uit 1664 en 1880 nog niets te wenschen overlaten. Een groot gedeelte der in 1748—'49 aangelegde waterleiding te Clermont-Ferrand is nog in goeden staat, evenals eene te Reims en te St. Etienne, alle uit denzelfden tijd. Een buisleiding te Parijs, gelegd in 1874 die opgebroken werd was nog geheel intact. Men vermoed dat buizen die goed geasphalteerd zijn geworden eeuwen kunnen duren. II. Getrokken of gegoten ijzeren buizen? De ondervinding met getrokken ijzeren buizen is niet zoo groot als die van gegoten ijzeren buizen. Een waterleiding gelegd in 1904 te Munchen bleek reeds in 1905 dat vele buizen al gebreken vertoonden en gescheurd waren.

Het nummer bevat verder een plaat van een ontwerp tot verbouwing van het Rijksmuseum te Amsterdam, door A. W. WEISSMAN. Hierbij is geen bijbouw aan den achtergevel gemaakt doch zijn de lichtramen direct in den achtergevel van het Museum gedacht.

■ VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN ■

Algemeene Nederlandsche Opzichters- en Teekenaarsbond. Maandag 19 Maart a. s. vergadering in „De Kroon" te Amsterdam 's avonds 8½. Spreker TH. VAN DER WAERDEN C.-I. over: „Caissonarbeid" (toegelicht door lichtbeelden).

A. W. Weissman. over: Bouw en Inrichtin van Musea. „Architectura et Amicitia". A'dam. 7 Maart 1906.

Spr. merkte op, dat een museum uit den aard der zaak een pakhuis is. Echter is tot dusverre geen betere wijze van bewaren der kunstschatten gevonden En gelukkig behoeft een museum niet noodzakelijkerwijze een magazijn te wezen. Indien men slechts voor overvloedige ruimte zorgt, en niet al te veel minder goede werken tentoonstelt, dan kunnen de zalen ook voor diegenen, welke slechts kunstgenot verlangen, aantrekkelijk gemaakt worden

Als eerste eisch voor een goed museum noemde spr. een geheel vrije ligging, zóó dat de belendingen minstens 40 M. verwijderd zijn. Daarom is een groot park of een plein voor een museum de aangewezen plaats. In dit verband wees spr. erop, dat de kabinetten in het Stedelijk Museum door de hooge gebeuwen der Rijkspostspaarbank bedorven zijn, wat de verlichting betreft.

Wat de inrichting betreft, er dient in het oog te worden gehouden, dat voor oude kunst zijlicht het beste voldoet. Dit kan echter alleen goed zijn in lokalen op een verdieping, daar de reflectie van het omliggende terrein zalen, welke gelijkstraats zijn gelegen, voor het tentoonstellen van schilderijen ongeschikt maakt.

De groepeering der zalen moet zóó zijn, dat de bezoekers ze achtereenvolgens kunnen doorwandelen, zonder tweemaal door één zaal te gaan Meer dan één vestibule is niet gewenscht, daar dit verwarring bij de vestiaires geeft. Men denke aan het Rijks-Museum.

Vervolgens stond spr. stil bij de verwarming, de luchtverversching en de verlichting van musea.

In den breede behandelde hij daarna het zijlicht en besprak daarbij ook de nieuwe Nachtwachtzaal, onder mededeeling, dat hij in 1896 een ontwerp had vervaardigd tot verandering van het Rijks-museum in het belang eener betere plaatsing dezer schilderij. Bij dit ontwerp is geen uitbouw geprojecteerd. Het Rijks-museum bleef als kunstwerk, ware dit plan uitgevoerd, intact, terwijl het nu ontsierd is.

Spr. prefereerde het zijlicht uit het Noorden boven dat uit het Zuiden, en keurde de nieuwe mode af — in Duitschland opgekomen — om de zalen met oude meubelen te stoffeeren. Eenvoud is aan te raden.

Achtereenvolgens werden nu besproken de musea te Brunswijk, te Kassel, het Alte Museum te Berlijn en het nieuwe Kaiser Friedrich Museum aldaar. Hier is bij het inrichten der zalen er naar gestreefd, ze door meubelen bibelots, betimmeringen en dergelijke het aanzien van vertrekken in het paleis van een vermogend liefhebber te geven. Daardoor zijn echter de schilderijen al te zeer op den achtergrond gedrongen. Ook de National Gallery en de Wallace Collection te Londen stipte spr. aan, en hij gaf tevens bijzonderheden omtrent de Alte Pinakothek te Munchen, het Museum te Dresden, het Hofmuseum te Weenen, het Museum te Brussel, enz. Hij besloot met de Haarlemsche Museumquaestie, welke zij thans op geene gelukkige wijze is opgelost. Spr. wees erop dat degenen die deze oplossing aanbevalen, geene gelegenheid kregen om in het openbaar de gronden aan te geven, waarop hun advies steunt, en hij hoopte dat deze bijeenkomst tengevolge zal hebben, dat die gelegenheid hun geschonken wordt. Wanneer inderdaad steekhoudende argumenten worden aangevoerd, zal spr. niet aarzelen zich gewonnen te geven.

Bij de gelegenheid voor gedachtenwisseling vroeg de heer WALENKAMP de opinie van den heer WEISSMAN omtrent het z.g. paviljoen-systeem voor museumbouw, dat wellicht voordeelen in zich zou kunnen vereenigen door o. m. het overzicht voor den bezoeker te vergemakkelijken. Het voornaamste werk zou men kunnen onderbrengen in het hoofdgebouw, het minder belangrijke in kleinere nevengebouwen.

De heer WEISSMAN antwoordde hierop, dat er z. i. bezwaren bestaan tegen het paviljoen systeem, eerstens wegens de kosten voor den bouw en in de tweede plaats met het oog op de contrôle die, in onze musea reeds zoo veeleischend, bij het paviljoen-systeem nog moeilijker zal worden door de verschillende in- en uitgangen, noodwendig aan dit systeem verbonden Het zou spreker dan ook niets verwonderen, als de museumdirecteuren er zich tegen zouden verzetten. Mocht aan deze gegronde bezwaren kunnen worden tegemoet gekomen, dan zou spr. geen redenen weten om het paviljoen-systeem te ontraden.

Nog zij vermeld, dat Dr. VOGELSANG — ten vervolge van wiens opdracht de heer W. sprak — verhinderd was de lezing van den heer WEISSMAN bij te wonen. Het debat bleef dus achterwege. Een dankbaar applaus loonde den inleider voor zijn boeiende voordracht, die door platen werd verduidelijkt.

DE BOUWWERELD

WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

REDACTIE: D·H·HAVERKAMP EN J·H·W·LELIMAN
KEIZERSGRACHT · 559 AMSTERDAM

ADMINISTRATIE: FIRMA F·VAN ROSSEN · UITGEVER
HEERENGRACHT · 281

Vijfde Jaargang. No 12 — 21 Maart 1906

HOE MEN HEDEN TEN DAGE TE FLORENCE BOUWT

Onder dezen titel schrijft de Dr. Ingenieur Hans Waag voormalig regeeringsbouwmeester, nu te Florence woonachtig, in de „Deutsche Bauzeiting" een belangwekkend en niet onvermakelijk artikel, waarvan het volgende een uittreksel is.

De tijd is voorbij dat architecten uit het Noorden van Europa zich naar Florence begaven om daar de nieuwste bouwkunstscheppingen te leeren kennen. Wanneer zulk een architect nu naar Italië gaat, is het om aan de bron een groote bouwperiode te bestudeeren, doch niet meer als van ouds om te leeren bouwen. Eerder gebeurt het omgekeerde. De ontwikkelde italiaansche architect, ofschoon trots op zijn met prachtbouwwerken bedekt land, wendt zijn blik noordwaarts en bestudeert wat hem daar belangrijk en navolgenswaardig voorkomt.

Florence was eens naast Rome de belangrijkste stad wat zijne monumenten betreft, uitingen van nieuwe denkbeelden, doch nu teert de stad op de restanten van den vroegeren tijd. Zonder het oude weder in de oude volkomenheid te kunnen bereiken, is men staan gebleven en geen schrede voorwaarts gekomen. Om niet te spreken van de drie of vier verongelukte proeven van modern streven, heeft men steeds op dezelfde wijze doorgewerkt, onbewust van de groote veranderingen die in noordelijke landen tot stand zijn gekomen.

Wel vindt men de belangrijkste engelsche en fransche tijdschriften en de voornaamste duitsche werken in de ateliers der architecten, doch hun inhoud wordt bewonderd, bestudeerd, doch niet nagevolgd. Alles gaat er volgens de oude sleur en dit is te meer te bejammeren, daar de Arnostad zich in de laatste jaren belangrijk uitbreidde.

De nieuw aangelegde straten en pleinen zijn zóó eentonig, dat de vervelendste voorstadswijk van Berlijn er een schilderachtig oord bij is. Alles is aan een beginsel opgeofferd. De as, de strengste assenverdeeling, heerscht daar als grondwet!

Deze nieuwe stadswijken hebben meestal éengezinswoningen of woonhuisjes van twee verdiepingen in rustige, nette breede straten, doch alle staan stijf als soldaten in het gelid. Drie of vijf assen in het front, steeds de rondbogige deur in het midden, steeds dezelfde kroonlijsten, pilasters, vensteromlijstingen, balkons, soms ter afwisseling steenblokken met bossingen gelijkstraats, soms een meer versierd raam boven de middendeur, alles in pleisterwerk uitgevoerd, zelden in steen. Het is de „italiaansche renaissance" zooals die in Duitschland en in andere landen omstreeks 1880 heerschte. Wat er van die huizen in den plattegrond terecht komt, kan men zich voorstellen. In het algemeen waren de Italianen geen groote kunstenaars in het ontwerpen van plattegronden. De schoonheid der façade gold als eerste eisch. Doch het is te verwonderen dat de Italiaan, die anders zoo bevattelijk is, de nieuwe praktische denkbeelden op dit gebied niet zoo goed in zich bleek op te nemen. Hij is echter in den grond conservatief.

Ieder die Italië bezocht, kent de kale leegte die er dikwijls in de restaurants heerscht. Wit geschilderd, met enkele spiegels als eenige decoratie, de smalle tafels alle op een rij in gelid, ongemakkelijke stoelen. Zij worden door de eenvoudigste wachtkamer van een duitschen spoorweg overtroffen. De Italiaan gebruikt de restaurant slechts om te eten; eene „gemütliche" inrichting is hem onverschillig. Nu zou men denken dat hij zich zijne woning dan beter en smaakvoller liet inrichten, doch dit is ook niet het geval. De architect, aannemer en decorateur, bouwen de huizen op hunne manier. De huurder of kooper huurt of koopt het huis want hij vindt niets beters. Hij weet ook niet beter of het hoort zoo, want hij kent geen andere inrichting, hij heeft geen

andere gezien; zijne vrienden zijn allen zoo behuisd.

De plattegrond van eene florentijnsche woning te beschrijven is zoo gemakkelijk niet. De leek die zulk een woning van b.v. 20 kamers (gebruikelijk voor florentijnsche toestanden) betreedt, zou bij het teruggaan moeilijk alleen den uitweg kunnen vinden, daar eenig overzicht, en verlichting, dikwijls ontbreken. Groote en kleine kamers, antichambres en keukens zijn zonder kenbaar plan achter elkander geplaatst zooals het uitkwam. Het eene vertrek is uit den gang toegankelijk, een ander is slechts door drie andere te bereiken, een derde heeft alleen een ingang van uit de keuken. Het is niet zeldzaam dat het eene vertrek zijn licht door het andere krijgt. Zoo dwarrelt de woning van 20 kamers door elkander, terwijl daarbij meer dan de helft der lokalen als nevenlokalen of als waardeloos is te beschouwen. Dit stemt dan ook overeen met de weinig hooge huurprijzen, die in goede wijken in Florence gelijk staan met den huurprijs van woningen van 6 tot 7 kamers in een groote duitsche stad.

Hoe er met betrekking tot de inrichting der woningen gezondigd is, daarvan kan men zich moeilijk een begrip maken. Behangsels die in Duitschland geen mensch zou koopen, sieren de wanden der salons. De overige kamers zijn met alle kleuren van den regenboog in de meest verwarde patronen beschilderd of geverfd met schablonen. Aan het plafond is alles aangebracht wat de schilder zoowel aan kleuren als aan motieven tot zijn beschikking heeft. Onbegrijpelijk bonte bandornamenten en bloemenguirlanden, zwevende engelen en akanthusbladen, majolica-vruchtenschalen die als met den bodem tegen het plafond zijn geplakt, waaiers, tropheën en emblemata, kortom alle motieven die een handboek der ornamentiek zijn te vinden, zijn tegelijkertijd aan een plafond aangebracht.

Dikwijls is dan over het geheel als hoogste effect een doorzichtig kanten gordijn gespreid, vlak of artistiek geplooid. Men kan zich den indruk voorstellen die dit maakt. Een zeer eigendommelijke versiering is, bij een geheel in het vierkant ingedeelde zoldering, dat plotseling scheef door het middenveld een kwartcirkelboog loopt, of dat een schilderstuk, heelemaal buiten verhouding en samenhang, ergens in een hoek is aangebracht.

De zoo schoone oud-florentijnsche zolderingen met hunne moer- en kinderbalken, cassetten en rosetten vinden geene navolging.

In de tegenwoordige versiering is niets merkwaardiger dan de alom heerschende onwaarheid. Sokkel en vensterborstweringen zijn van nagemaakt marmer, geen stuccmarmer, doch verfwerk. De geverfde gipsvloer heeft het voorkomen van een mozaiekvloer met kostbare ornamenten. Geschilderde kroonlijsten sluiten de kamerwanden bij de plafonds af en bij het geheel sluiten zich terrakotta schoorsteenen ruw en slecht gegoten aan.

Op deze manier ontstaan dagelijks nieuwe huizen. Bijna geen spoor is te bemerken van eenige werkelijk voorname woning. De architect verkondigt wel den lof der engelsche en duitsche plattegronden. Hij verheugt er zich in dat daar elk vertrek zijn eigen toegang en zijn raam heeft. Hij roept over de lichte gangen, de badkamers, de goede closets, doch zoo hij beproefde die nieuwe denkbeelden toe te passen, zou hij zeker bij zijn bouwheer tegenstand ondervinden.

Wat hier van particuliere woningen medegedeeld is, geldt ook van openbare gebouwen en voor kantoren of winkels. Bij deze laatste treedt nog meer het streven naar monumentaliteit op den voorgrond. Duizend verschillende motieven worden aangebracht, zoodat zulk een gebouw aan groote overlading lijdt.

Is er ergens een beter streven merkbaar: goed behangen wanden, de plafonds bescheiden behandeld, de vloeren met werkelijke tegels belegd, dan kan men zeker zijn dat dit door een buitenlander geschied of voor zoo iemand gebouwd is geworden.

De wijze waarop men den bouw uitvoert is ook verschillend van diewaarop dat in Duitschland geschiedt. En dit is niet te verwonderen daar immers reeds in verschillende streken van Duitschland zelf andere wijzen van bouwen aantoonen. Om hiervan een voorbeeld te noemen: worden te Frankfort a/Main de schoorsteenen van z.g. russische pijpen vervaardigd, in het naburige Hanau spaart men ze in het metselverband uit. In Darmstadt worden zij met ronde ijzeren buizen getrokken. In Noord-Duitschland worden de baksteenen naar de steigers gedragen; in andere duitsche streken worden zij van hand tot hand elkander toegeworpen of opgeheschen. In Florence wordt alles gedragen, elk stuk steen, elke mout kalk. Ook gebeurt het wel dat men de kalk op den vloer zelf maakt in de verdieping die gebouwd of gepleisterd wordt.

De florentijnsche mortel is van goede hoedanigheid. Zij wordt zoo hard als steen en geeft, met baksteenen verbonden, bijna onverbreekbare blokken. Een $^1/_2$ steens muur wordt daar als zeer sterk beschouwd — en met recht. Baksteenmuren van 1 steen dik heeft men daar niet. Muren van die dikte worden van bergsteen gemaakt. Onze metselsteenverbanden zijn den werkman ginds onbekend. Door de goede metselspecie weet de florentijnsche metselaar vele moeilijkheden over te komen en koene constructies te maken van baksteenen waar men hier bergsteen of ijzerconstructies zou gebruiken. Specialiteiten zijn er niet. De metselaar trekt evengoed lijsten in stukadoorwerk als hij tegelvloeren kan leggen. En zijn loon bedraagt daarbij de helft van hetgeen een metselaar gemiddeld in Duitschland verdient.

De baksteenen in Florence hebben allerlei formaat. De buitenmuren bestaan meest uit breuksteenen. De binnenmuren meest uit baksteenen van 0.10 tot 0.15 M. dikte. Rabitz- of monierwanden zijn er geheel onbekend. Binnenmuren ter dikte van 5 tot 8 cM. worden gemetseld van baksteenen op hun kant gesteld. Door middel van doorgaande banden van gehouwen steen

(Vervolg op blz. 92)

C. B. POSTHUMUS MEYJES. ARCH. AMSTERDAM. HET CATHARINA HOFJE AAN DE OVERTOOM. (ZIE DE AFBEELDING OP DE LOSSE PLAAT)

Het Catharina Hofje, een Stichting van Mejuffrouw A. C. M. Fikkert te Amsterdam, is gebouwd aan den Overtoom op een terrein, hetwelk gelegen is juist op de voormalige grens tusschen Amsterdam en Nieuwer-Amstel. Vandaar het verschil in rooilijnen van de beide aangrenzende perceelen.

In plaats van met een schuine lijn de beide rooilijnen te verbinden en aldus een voorgevel te verkrijgen, die scheef ten opzichte van de as van het terrein en van de richting van den Overtoom zoude zijn gelegen, werd het verschil van de beide rooilijnen gevonden door het maken van eenige voorsprongen in den voorgevel, hetgeen een dankbaar motief ter oplossing gaf.

Uit den aard van de bestemming moest het gebouw zeer eenvoudig worden, met vermijding van alle luxe.

Het plan zal de indeeling voldoende verduidelijken.

De bouw werd uitgevoerd onder de zorgzame, bekwame leiding van den heer A. A. Kok en tot mijn volle tevredenheid opgeleverd door den heer Ph. A. Warners, Aannemer, alhier.

Bijgaande teekeningen zijn van de hand van den heer Kok.

Januari 1906.

geeft men ze een verband met de buitenmuren. Zulke op hun kant gestelde balksteenen vormen de binnendagzijden der vensters, vormen rookkanalen, enz. De keldervloer wordt gemaakt van platte lagen baksteenen. Het dak bestaat uit dunne sparren, die op den afstand van eene baksteenlengte gesteld worden. Daarop wordt, evenals een beschot, een platte laag baksteenen in specie gelegd, waarop dan groote vlakke pannen gelegd worden, welker kanten men door halfcilindrische pannen dekt. De dichtheid der daken laat meestal te wenschen over. De helling der daken van 20 tot 30 cM. op den M. is bijna altijd te gering.

Op zeer verdienstelijke wijze vervaardigen de Italianen moderne vloeren tusschen ijzeren liggers. Ook hier komt de vlakke steen in plaats van het houten beschot. De tusschenruimten tusschen de liggers worden met vlakke steenen in gipsmortel op een bewegelijk formeel, zwaluwstaartvormig ingewelfd; een arbeid, die sneller gaat dan bij ons de aanbrenging van een beschot. Na eenigen tijd wordt dan een laag kalk-beton er over aangebracht. Die vloeren worden zeer vast en zien er van onderen goed uit, zoodat in kelders, stallen pakhuizen enz., het onnoodig is ze te pleisteren. Dikwijls worden ook steenen voor andere vloeren gebruikt. Dan worden deze, evenals bij het dak, op de balken gelegd. Over deze komt dan later nog eene aanvulling of onmiddellijk de steenen vloer. Gewoonlijk bestaan echter de vloeren der duurdere verdiepingen uit hout, dat op kleine tusschenruimten van elkander ligt in den vorm van hooge en smalle balken, bijna delen te noemen. Op dit beschot komt een aanvulling van puin, daarover kalkbeton en vervolgens mozaiektegels of baksteenen met een bepleistering. Houten vloeren vindt men zelden. Op de onderzijde van het plafond wordt dan op de plaats de „stoja" aangebracht, zijnde een gevlochten netwerk van een soort riet, dat dan met een mengsel van kalk en gips bepleisterd wordt.

Op een eigenaardige manier worden aldaar dunne stukken bergsteen verwerkt, die, zooals bovenvermeld is, in dunne wanden tot verbandsteenen dienen. Zij zijn aan eene zijde bewerkt en zijn in verschillende breedten en lengten te koop. Hiermede worden ook de deur- en vensteromlijstingen gevormd. De steenen worden op de gevorderde lengte gemaakt en in korten tijd staat het deurgestel of de vensteromraming geheel gereed klaar. Eene bekleeding is niet meer noodig; de natuursteen ziet er goed uit en de hoeken zijn zonder breuk. Wat de deur zelf aangaat, heeft men hier de gewoonte, het kozijn in het midden van den muur te zetten, wat bij het weglaten van eene bekleeding spaarzaam is, doch de bruikbare doorgangsopening zeer versmalt. Daar de deuren gewoonlijk slechts 0.90 M. breed worden blijft er slechts een doorgangsbreedte van 0.80 M. over, wat ten gevolge heeft dat menig meubel uit elkander moet genomen worden om door de deur te komen. Zeer gaarne heeft men dubbele deuren, reeds bij breedten van 1.00 M., zelden meten deze meer dan 1.15 M. Voor een dubbele deur van 1.50 tot 1.60 M. schrikt elke bouwmeester terug. Wanneer met betrekking tot de deuren niet bepaaldelijk luxe bedreven wordt, dan zijn zij zeer dun en de enkele deuren hebben meestal één paneel. De huisdeuren of buitendeuren worden echter overdreven sterk gemaakt en met 3—4 sloten voorzien. Ook de ramen bestaan uit zwaar hout, zwaarder dan men dat in Duitschland gewend is. Binnendeuren en vensters zijn van dennenhout, doch bij grootere gebouwen zijn de ramen van cypressenhout, welk hout dan gelakt wordt. Door de vele kwasten ziet dit hout er niet zeer mooi uit, doch is door zijn vetgehalte zeer duurzaam. Buitendeuren zijn bij voornamere bouwwerken steeds van notenhout, zelden van cypressenhout. Eikenhout wordt niet veel gebruikt. Sloten en verder deurbeslagen worden goed gemaakt, doch er zijn slechte systemen in gebruik.

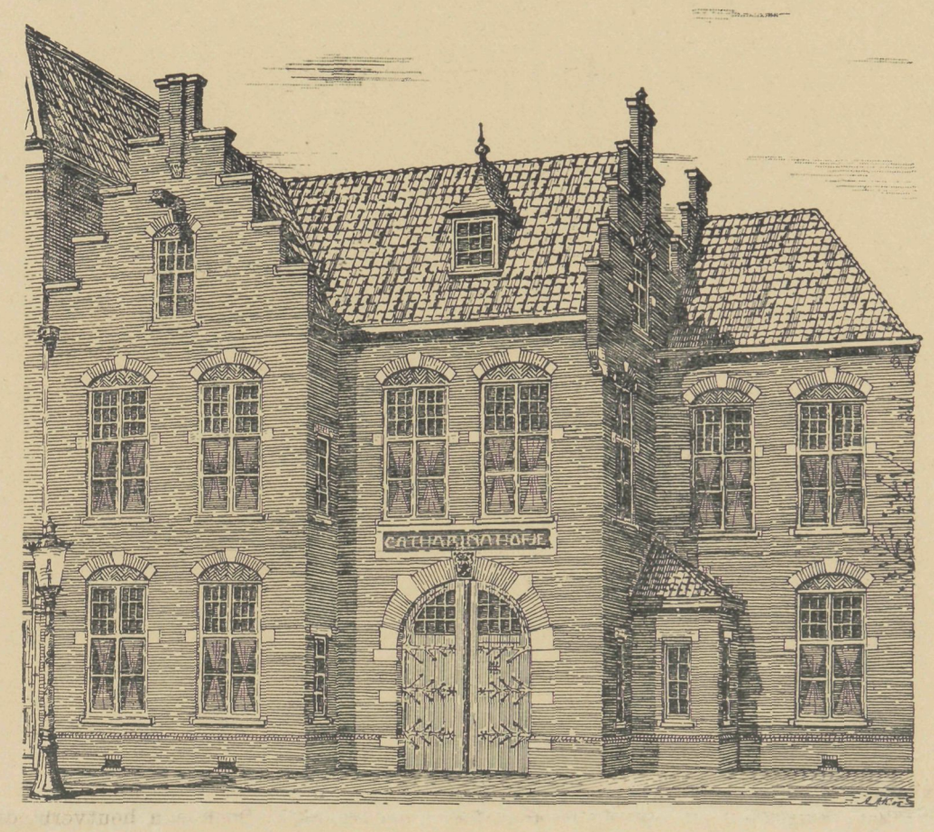
Bij de versiering door kleur speelt de temperakleur een hoofdrol en de italiaansche schilders doen daar wonderen mede. Zij verstaan het uitstekend om alle steen- en houtsoorten te imiteeren en de mooie kleur geeft met de voortreffelijke bepleistering een zeer goede wandbekleeding, daargelaten de bovengenoemde aesthetische tekortkomingen.

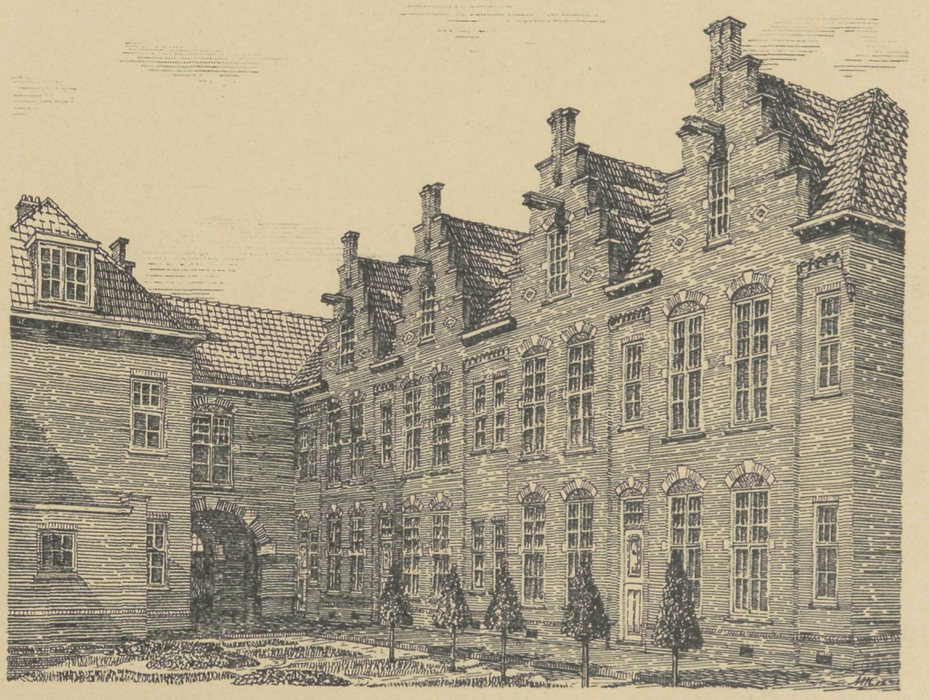
Van de vervaardiging der daken is boven reeds melding gemaakt. Deze is vreemd en eigenaardig. Wat bijzonder opvalt is de onbekendheid met de eenvoudigste houtverbanden. Natuurlijk komen bij deze vlakke daken, over gebouwen met tusschenmuren nooit moeilijk uit te voeren dakspanten voor, doch daar waar gordingen en hoekkepers te samen komen (kilkepers komen bijna niet voor) is toch een verbinding noodzakelijk. Doch een houtverbinding kent men daar niet, omdat er ook geen timmerlieden zijn. Het dak wordt door de metselaars gemaakt, de schrijnwerkers die de spanten geprofileerd hebben, helpen daarbij. Is dan eene verbinding noodig, dan wordt die snel gemaakt. Men legt de houten botweg tegen elkander en slaat er een reuzen-draadnagel in. Hoogstens boven een loggia komt soms een houtverband te pas, doch dan wordt het een verband van een meubelmaker met zwaluwstaarten, op de manier waarop een kast gemaakt wordt.

Nog eene eigenaardigheid is bij het florentijnsche dak dat de afvoerbuizen van het hemelwater eenige meters boven den grond in den muur gaan, opdat de buis niet beschadigd wordt. Op die gedachte dat men het onderste stuk ook van gegoten ijzer kan maken, komt men niet.

Zeer vreemd komen ook de rookbuizen overal door heen. Dit zijn meestal de rookpijpen van later aangebrachte schoorsteenen, die eenvoudig door de muren heen getrokken worden of ook wel door het bovenraam van een kozijn en die daar eindigen of langs de muren omhoog gaan om boven het dak te eindigen. Daar deze ijzeren pijpen natuurlijk roesten, ziet men het roestwater langs het huis afloopen!

Doch men heeft hier geen bouwpolitie, die bij ons zou komen aanloopen om het te verbieden. De huisheer





AMSTERDAM. CATHARINA HOFJE AAN DE OVERTOOM
C. B. POSTHUMUS MEYJES. ARCH.
BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 12

is daar ook heer van zijn huis. De eenige bepalingen die hier bij huisbouw bestaan, betreffen meestal de rechten der eigenaars ten opzichte der buren. De straatlijn of rooilijn moet natuurlijk aangehouden worden. Vervolgens betaalt men een taxe voor zoo en zooveel kubiekmeter „aria pubblica" (openbare lucht) die men volbouwt, men voldoet verder het stedelijke inkomend recht voor de te gebruiken materialen en heeft dan het recht in die „betaalde lucht" te bouwen zooals men wil. Vanwege de gemeente wordt dan later tweemaal nagezien wat men maakt: rookpijpen, afvoer- en luchtbuizen worden ten opzichte van hun hygiënischen toestand onderzocht. Is de beambte daarover tevreden, dan is het huis eeuwigen dage goed; een „permesso" en het huis kan bewoond worden.

Buiten de barrière bouwt men geheel zooals men wil. Geen plan wordt ingediend noch eene statische berekening, men weet daar van geen rooilijn af en kent geen maten van voortuinen. Men betaalt alleen voor elke M³. „aria pubblica" die men volbouwen wil een kleine som en daarmee uit. Is het huis gereed, dan wordt het door een beambte nagezien en men krijgt zijn „permesso". Bouwheer en gemeente zijn tevreden, alsmede de architect en de aannemer.

Onder de warme zon in dit vriendelijke land is iedereen tevreden en den vreemdeling wordt door de Italianen steeds het woord „abbia pazienza" (heb geduld) toegeroepen, 'tgeen in dit land wel te pas komt. En als hij dat niet bezit moet hij liever maar weer naar huis teruggaan.

J. L. TERNEDEN. DRIJFSTEEN [1])

Wegens het geringe gewicht en vele andere voordeelen, wordt in den bovenbouw dikwijls zoogenaamde drijfsteen gebezigd, die uit een mengsel van vulkanische tuf (puimsteengruis = Bimssand). en hydraulische kalk bestaan. Met de benaming drijfsteen (Schwemmstein, aanvankelijk en beter Schwimmstein), wilden de fabrikanten of de vormers zeker te kennen geven, dat 't product zoo licht is, op het water te kunnen drijven; een steen van 25 × 15 × 10 cM. grootte, weegt dan ook slechts $2^1/_4$ KG.

De hoofdproductie van den drijfsteen vindt in het Neuwiederbekken, tusschen Andernach en Koblenz plaats. De lavastroomen en slibmassa's der z.g.n. Laacher vulkanen stortten zich eens in de vlakten van den Rijn uit, en bedekten bergen en dalen met puimsteenzand, het wezenlijke bestanddeel van den Rijn-Pruisischen drijfsteen. Voor zijne vervaardiging kan volgens Hambloch („Der Rheinische Schwemmstein und seine Anwendung in der Bautechnik") slechts goede hy draulische of dolomietische kalk in beschouwing komen. Proeven met vette kalk leverden ongunstige uitkomsten op. Het puimsteengruis wordt in de open lucht verzameld en met kalkmelk zoodanig aangemengd, dat ieder korreltje door kalk wordt omsloten. Voor 1000 drijfsteenen zijn ongeveer 3 ton gebrande kluitkalk noodig. Hierop volgt het inpersen der massa in de vormen. De steenen moeten dan goed gedroogd en voor natworden beveiligd worden. Daartoe worden zij als de baksteenen op latten gelegd. Veertien dagen later zijn zij zoo ver verhard, dat ze op de gebruikelijke wijze opgetast kunnen worden. Eerst 3 tot 4 maanden later is het verhardingsproces zoover doorgedrongen, dat de steenen bruikbaar zijn.

De Rijnsche drijfsteen wordt in 3 normale grootten gemaakt, die als 4 duimsche, 3 duimsche en achtermuursteen omschreven worden. Deze 3 soorten zijn alle 25 cM. lang en 12 cM. breed, en verschillen dus slechts in de dikten, die successievelijk 9.5, 7.5 en 6.5 cM. bedragen. Er worden nog andere afmetingen gemaakt, maar zelden gevraagd. De prijzen wisselen tusschen 16 en 20 Mark per duizend stuks.

Bovendien worden ook profiel- en hollesteenen voor rookkanalen en schoorsteenen van dit materiaal gevormd, die wat de zekerheid tegen brand betreft, zeer worden geroemd. De buissteenen bezitten een vierkant grondvlak, met cirkelvormige pijpdoorsneden van 18, 21 en 26 cM. in den dag. In tegenstelling met de gemetselde vierkante rookgangen, munten de ronde doorsneden door een veel beteren en sterkeren trek uit. Deze soort steen is niet alleen in Duitschland, maar ook ten onzent, in België, in de omgevende rijken, in Engeland, in Denemarken enz. in gebruik.

Uit drijfsteen trekt men gezonde, lichte muren op, waardoor tevens de dragende constructie zwakker ontworpen en haar aanlegkosten verminderd kunnen worden. Natuurlijk bezitten deze lichte steenen een geringere drukvastheid dan de gewone steenen. De bouwpolitie alhier, veroorlooft den steen met 4 K.G. per cM². te belasten, in werkelijkheid weerstaat hij 18 K.G. per cM². Bij hoogere belasting ontstaan scheurtjes, toch wordt de steen eerst bij een drukking van 29 K.G. uiteen-geperst. Men kan dus gevoegelijk de uiterste grens van den eisch der bouwpolitie, met nog veelvoudige zekerheid aanhouden. De steen is dus niet alleen voor tusschenwanden geschikt, maar kan even goed voor dragende constructies worden gebezigd. Alleen zijn dan bijzonder zwaar belaste deelen, met het oog op de politieverordening in een ander materiaal uit te voeren.

De drijfsteen is bovendien een zeer slechte warmtegeleider en waarborgt dus een gelijkmatige temperatuur De muren drogen snel uit, zoodat de vertrekken in tegenstelling met die ruimten uit baksteenmuren

[1]) Vergelijk verder blz. 87 van dezen jaargang en blz. 214 en 219 van jaargang 1904.

saamgesteld, vroeger betrokken kunnen worden. Zij verwekken ook een voortreffelijke isoleering, vinden dus voor koelruimten toepassing en worden als bestand tegen brand, geruis en zwamvorming gunstig beoordeeld. Tengevolge van de poreusheid van den steen en zijn ruwe oppervlakten hecht de mortel zeer vast.

Omtrent den weerstand van het materiaal bij optredenden brand dient de volgende belangrijke mededeeling van den Kon. Bouwraad HILLENKAMPF in het „Zentralblatt" der Bauverwaltung:

„Rijnsche drijfsteenen bleken, bij een brand te Andernach, een buitengewone vuurbestendigheid te bezitten. Een te midden van 't vuur staande binnenmuur was door de hitte volstrekt niet beschadigd, en de daarop aangebrachte pleisterlaag vertoonde slechts de gewone scheurtjes. Aan de aanwezigheid van meerdere drijfsteenmuren, die aan de uitbreiding van het vuur een krachtigen weerstand boden, is het te danken, dat de brand tot een deel van het groote gebouw beperkt bleef en de aanzienlijke houtvoorraden gered konden worden. Hierbij vertoonde de wanden, die naar de vuurzijden gekeerd waren, geen verwarming van eenige beteekenis.

Voor gebouwen, waarin gevaarlijke bedrijven worden uitgeoefend, schijnt dus dit product, namelijk voor weinig belaste separatiewanden zeer aanbevelenswaardig te zijn.

GEMENGDE BERICHTEN.

AMSTERDAM. De muurschilderingen in de feestzaal der nieuwe Beurs, zullen krachtens gemeenteraadsbesluit uitgevoerd worden op den muur en niet op doek, gelijk enkele Raasleden hadden voorgesteld, denkende aldus tevens de akoustiek te verbeteren.

De heer DERKINDEREN kan 1 April a. s. aan den slag gaan.

'S-GRAVENHAGE. De Hofvijver. Jhr. DE STUERS heeft eene nota aan den Raad gericht ter beantwoording van het adres dat door enkele vereenigingen is ingediend en waarbij het plan der Verfraaiings-Commissie opnieuw werd aanbevolen (verg. blz. 61). De heer DE STUERS toont in zijn nota o. i overtuigend aan dat het plan, tot demping eener strook van de vijver de beste oplossing van den Hofvijver-kwestie zou zijn, gelijk ook „De Bww." steeds betoogde.

Bouwkunst en Vriendschap in 1905. Blijkens het jaarverslag steeg het ledental van 2 Eereleden, 1 Lid van Verdienste en 170 Gewone leden tot resp. 3, 1 en 197. Het verslag uit zich dan ook in zeer gunstigen zin over den toestand der Vereeniging in het 20ste jaar van haar bestaan. Bij de feestviering wordt uitvoerig in het verslag stilgestaan, terwijl bij den goeden staat der kas (een saldo van bijna f 550) besloten werd reeds een fonds bijeen te brengen ter viering van het a. s. lustrum.

Gehouden werden in totaal 11 bijeenkomsten met gemiddeld 24 aanwezigen.

Het Bestuur is als volgt samengesteld:

HENRI EVERS, Eerevoorzitter; P. A. WEELDENBURG, Voorzitter; C. N. VAN GOOR, Secretaris; J. C. VAN DORSSER, H. V. D. KLOOT MEYBURG, A. W. MULLER, ALBERT OTTEN en W. BRUYNZEEL CZN.

Het 1e kongres voor de voorkoming van brand is van 1—5 Maart l. l. te Parijs gehouden onder voorzitterschap van den prefekt van politie LÉPINE. Er werden konklusies genomen met betrekking tot materialen, veiligheidsmaatregelen en middelen ter redding in schouwburgen, winkels en woonhuizen. Voorts werd verhandeld over de methoden ter verwarming en verlichting, over toestellen tot onmiddelijke hulp en over de wettelijke bepalingen tegen brand.

Een volgend kongres zal in 1907 bijeenkomen. Te Arcueil-Cachan is een inrichting voor het nemen van proeven omtrent brandgevaar enz., die weldra zal worden geopend

Goedkoope woningen in Frankrijk. Ter vergadering van de Société française des habitations à bon marché is door den voorzitter GEORGES PICOT er op gewezen hoe Frankrijk op dit gebied op sommige punten achter is vergeleken bij andere landen. Wel zijn verschillende coöperatieve bouwvereenigingen opgericht maar de werkman die zelf eens wilde bouwen, heeft nog geen adres om zich te wenden voor het verkrijgen van een krediet. In Engeland bestaan 2500 Building Societies, die voor dat doel geld leenen, terwijl de Belgische werkman zich kan wenden tot krediet-instellingen, die uit de spaarbank putten welke in de laatste jaren 60 millioen franken ter beschikking stelde. De heer PICOT wenschte voorts dat in Frankrijk het initiatief van particuliere zijde zou uitgaan en niet van den Staat.

BERLIJN. Een reusachtig Industrie-paleis heeft de handelsraad SCHÖNNER door de architekt-aannemersfirma BOSWAU & KNAUER aan de Warschauer Brücke te Berlijn laten bouwen. De gebouwen hebben eene gevellengte van 200 M. Zij zijn voorzien van alle mogelijke gemakken voor de industrie. Er zijn 18 liften voor personen en goederen. In het huis bevindt zich een goederenstation met laad-inrichtingen en heftoestellen, dat aangesloten is bij het groote spoorwegnet. Overal zijn de aansluitingen aanwezig voor electriciteit en gas als licht- en krachtbronnen.

De beganegrond is door winkels ingenomen. Er is voorts fabriek-, opslag-, tentoonstellings- en bureauruimte tot een gezamenlijk oppervlak van circa 40.000 M².

Tegen de baksteen. De bouwverordening die verleden jaar te Darmstadt is uitgevaardigd, verbiedt uit overwegingen van aesthetischen aard in de voornamere straten het gebruik van onechte materialen. Daarbij worden ook gerekend baksteen en blindeersteen. Deze mogen dus voortaan bij belangrijke bouwwerken niet meer gebruikt worden.

Professor O. STIEHL schrijft in de „Tonindustrie Zeitung" over dit voorschrift, dat in deskundige kringen op veel verwondering en bestrijding heeft gestooten. Het noemt het volkomen terecht een vooroordeel dat de aesthetische waarde van een gebouw in een zoo onmiddelbaar verband zou staan tot de toegepaste bouwstoffen. Hij ziet geen enkel geldig motief voor dit verbod, te meer niet omdat het mogelijk is baksteen te vervaardigen die ook in artistiek opzicht volkomen bevredigt.

Akoustiek. Hoe eene goede akoustiek te bereiken, is een der moeilijkste vraagstukken voor den ontwerper van groote zalen. Het aantal tegenvallers is wellicht grooter dan dat der meevallers. Wij wezen nog onlangs („Bouww." 1906, blz. 79) hierop.

In het nieuwe Bondspaleis te Bern, welks akoustiek veel te wenschen overliet, zal men in het euvel trachten te voorzien. De chef van het Oostenrijksche Physikalisch Instituut, Hofrat Prof. Dr. SIGMUND EXNER, zal uit Weenen ter adviseering worden beroepen. Hij staat bekend als een specialiteit op het gebied der akoustiek en zijne studies over de verbetering der akoustiek in groote ruimten hebben algemeen aandacht getrokken.

Baksteen in klooster-formaat. In de „Wiener Bauindustrie-Zeiting" 16 Febr. l. l., treffen wij eene bijdrage aan van M. F. ELMAN over het gebruik van baksteenen in klooster-formaat, d. i. nog grooter dan het duitsche normaal-formaat.

Bedoeld formaat wordt in Duitschland veelal toegepast met het oog op het aesthetisch effekt, dat een gevolg is van deze monumentale, forsche steenen. De meeningen over de deugdelijkheid van metselwerk in dergelijke steenen waren echter nog verdeeld. Terwijl de een het metselwerk veel beter achtte dan dat van steenen van normaal-formaat, achtte de ander het juist veel minder. De gedane onderzoekingen gaven den laatsten gelijk.

De oorzaak ligt voor een deel aan de omstandigheid dat de groote steenen ook leiden tot groote en dikke voegen. De hoofdschuld bleek echter bij de steen zelf te moeten worden gezocht. Dikwijls is reeds waargenomen dat in 10 hoogstens 15 jaar de steen begint af te brokkelen en dikwijls reeds een centimeter is afgenomen.

De schrijver wijt dit aan de wijze van vervaardiging. Deze is bij het normale-formaat machinaal, terwijl het klooster-formaat meestal handvorm is. Bij dit laatste wordt nog klei gebruikt, die zich voor machinale bewerking niet meer leent. Wordt echter grondstof van dezelfde qualiteit genomen dan moet de klei voor handvorm veel natter verwerkt worden dan die voor machinale steen. Het resultaat is dat tot groot nadeel voor de deugdelijkheid, bij het bakken in de eerste steen meer

en veel grooter poriën ontstaan dan bij de tweede. Dit blijkt reeds hieruit dat de klooster-formaatsteen, ondanks hij veel grooter is dan de normaal-formaatsteen, slechts weinig meer weegt. Hierin is zelfs door het zorgvuldigste bakken niet geheel tegemoet te komen.

Dat men in dit euvel niet tegemoet komt door ook het klooster-formaat machinaal te vervaardigen berust op aesthetische overwegingen. De ruwe oppervlakte van de handvormsteen wordt door vele architekten geschat boven het gladdere aanzien van de machinale steen.

Schrijver konstateert dat door enkele duitsche steenbakkerijen reeds klooster-formaat geleverd wordt dat zoowel technisch als aesthetisch aan alle eischen voldoet, maar dan is het te kostbaar voor een meer algemeen gebruik.

De moderne steenbakkerij heeft volgens hem als een harer belangrijkste vraagstukken op te lossen het maken van goedkoope, daarbij toch fraaie en deugdelijke klooster-formaatsteen.

Het vloeien van beton onder druk. Naar aanleiding van onderzoekingen gedaan in het proefstation der Columbia Universiteit te New-York geeft volgens het „Zentralbl. der Bauverw." Professor J. H. Woolson in de „Engineering News" eenige mededeelingen over het vloeien van beton.

Eenige korte zuilen van 10 cM. middelijn en 31 cM. lengte, bestaand uit stalen buizen van 3 tot 6 mM. wanddikte gevuld met fijne steenslagbeton, werden na 17 dagen verharding van het beton belast. De grootere buizen vertoonden bij eene belasting van 67.500 KG. geene verandering dan eene verkorting doch minder dan 6 mM.. De zuilen met de lichtere buizen ondergingen bij een last van 54.000 KG. eene vormverandering die zich met de vermeerdering van den last tot 67.500 KG., vergrootte.

Een begin van verandering onder de belasting van 51.800 KG. werd waargenomen in den vorm van ringvormige uitpuilingen aan den kop en aan den voet der zuil.

De werking van de verzwaarde belasting is een samendrukking van 78 en 85 mM. bij overeenkomende toename van de middellijn van den cylinder tot ongeveer 120 mM. De buizen hadden daarbij ongeveer de gedaante van een ingeslagen hoogen hoed verkregen

Bij het opensnijden der buizen vond men het beton in den vorm van het lichaam der buis, doch vast en geheel onbeschadigd. Het was droog en zonder sporen van vochtigheid. Het was dus als ware het eene vloeistof van gedaante veranderd.

Een zelfde geval had Prof. Fr. D. Adams in het jaar 1901 beschreven, toen hij een 25 mM. dikke marmeren zuil in stalen buizen door druk tot vloeien bracht De berichtgever vraagt of groote betonmassa's door de aarde omgeven, en aldus onder krachtigen druk gehouden, niet eveneens zich zullen vervormen. Hij neemt zich voor, de proeven met beton van eenige maanden oud te herhalen om te zien of deze eene overeenkomstige bewegelijkheid bezitten zullen. Het zou van groote waar dezijn, indien deze proeven ook elders genomen werden en hunne resultaten bekend gemaakt werden.

In elk geval doen deze proeven denken aan de door Considère gevonden verandering van den elastischen toestand van het beton door de ijzerinlagen en aan de versterking der betonpeilers door omsnoering.

Den schrijver van dit stuk in het „Zentralblatt der Bauverwaltung" verwondert dit verschijnsel niet. Hij herinnert er aan dat de Amerikaan zeker onbekend was met de onderzoekingen van Prof. Kick te Praag. Deze toch heeft in zijn boek „Das Gesetz der proportionalen Widerstände" (Leipzig 1885) de uitslag van de genomen druk- en buigproeven mededeeld, die door hem met kleine marmercylinders besloten in ijzeren buisjes genomen zijn. De door hem genomen proeven toonen dezelfde werkingen als die van Woolson.

Kick herinnert dat door Heim in zijn boek „Untersuchungen über den Mechanismus der Gebirgsbildung" (Bazel 1878) er reeds op gewezen wordt dat vele gebergsoorten in vasten toestand, dus niet als weeke sedimenten, eene verkromming der lagen vertoonen.

Surrogaten in de lakfabrikage. De heer L. E. Andès schrijft in de „Chemische Revue über die Fett- und Harzindustrie" over het in de laatste jaren zoo zeer toegenomen gebruik van surrogaten, hetgeen het eerst voor ongeveer 30 jaar geschiedde.

Toen ter tijde verstond men onder copallak een lak, die uit een droogende olie, uit copal en uit droogmiddelen bestond, terwijl de colofodium houdende lakken als harslakken werden aangeduid. Niet lang duurde het of men hardde de colofodium door metaaloxyde en aardalhaliën. De toenemende concurrentie noodzaakte de lakfabrikanten om de hoedanigheid hunner fabrikaten te verminderen inplaats van — zooals beter ware geweest — door de stijgende prijzen der copal, ook de daaruit vervaardigde lakken in prijs te verhoogen, zoo gewende men aan het gebruik van vervalschingen.

Bruikbare stoffen ter vervanging van drogende oliesoorten, in het bijzonder voor lijnolie zijn tot nu toe nog niet gevonden. De lijnolie is tot nu toe de goedkoopste der plantenoliën en voor de lakfabrikage nog de doelmatigste. Hars- en mineraaloliën zijn ongeschikt daartoe, doch zijn als droog en verhardingsmiddelen te gebruiken. Terpentijnolie een hoofdmateriaal voor de vervaardiging van vette laksoorten, ging ook in de laatste jaren in prijs omhoog en men probeerde daarop andere stoffen ter vervanging daarvan en wel stoffen uit de distillatie van minerale oliën, enz, waardoor de terpentijn-surrogaten ontstonden. Deze surrogaten, ofschoon van verschillende kook- en vlampunten zijn bijna alle licht ontvlambaar, waardoor hun gebruik gevaar met zich brengt. Aan de reuk kan men dadelijk bemerken of er echte terpentijnolie in de lak gebruikt is. De surrogaten zijn er bovendien aan te herkennen dat zij het droogen niet bevorderen.

Chineesche houtolie (Tungolie) kan men eigentlijk niet als een surrogaat voor lijnolie beschouwen omdat de daarvan gemaakte lak wezentlijk andere eigenschappen heeft dan de gewone lak en de prijs daarvan hooger dan lijnolie is. Dus is die houtolie als een zelfstandig product van de lakfabrikage te beschouwen. Ingevolge de steeds rijzende prijzen der schellak, krijgen de surrogaten van schellak steeds meer beteekenis, ofschoon zij de goede eigenschappen der schellak niet kunnen evenaren.

Voor fijne spirituslak voor het politoeren van hout is indische schellak niet te ontberen en eene andere stof, die deze vervangt, is nog niet gevonden. Het gebruik van kunstmatige terpentijn is onnoodig, want voor gewone lak bieden de amerikaansche, fransche en oostenrijksche terpentijnsoorten veel goed materiaal.

Voor goedkoope ijzerlakken kan men met goed gevolg kunstmatige asphaltsoorten, alsmede residu's van steenkolen, bruinkolen en petroleum-distillatie gebruiken. Voor lakken die aan groote hitte zijn blootgesteld zijn ook de achterblijvende stoffen van vetzuurdestillaties, zooals blijvende stearinepek, enz. goed te gebruiken.

Men moet in het algemeen het gebruik van surrogaten in de lakindustrie niet als een fout aanzien voor de fabrikage der goedkoopere laksoorten, maar dit als een vooruitgang beschouwen. Maar wel moet de vermenging van goede laksoorten met zulke surrogaten als eene vervalsching worden beschouwd.

Eene reusachtige bouwkundige teekening werd onlangs te Melbourne in het Royal Victorian Institute ten toon gesteld. Zij stelde voor een vogelvlucht-perspektief van een nieuw blok kantoorgebouwen te Sydney, het grootste in Australië (13 acres bebouwd oppervlak) en diende tot model van een aanplakbiljet dat op de te verhuren kantoren de aandacht moest vestigen. De teekening was groot 13 voet 6 inches bij 10 voet. Zij was gemaakt tegen een als teekenbord beplankten muur met behulp van reusachtige teekenhaken en driehoeken. Nadat het bouwkundige gedeelte voltooid was, werd de teekening door kunstschilders gestoffeerd met een 400-tal figuren, voorts met rijtuigen en dergelijke.

Daarop werd de teekening in 16 vakken verdeeld en op lithografischen steen overgebracht, een werk dat 700 uur arbeid kostte. Er waren 64 steenen noodig voor de verschillende kleuren.

Een journalist die op de hoogte is noemt in het „Alg. Handelsblad" van 12 Maart 1906 in een stukje over het nieuwe provinciale krankzinnigengesticht „Duin en Bosch" bij Castricum in Noord-Holland als ontwerper: „de architect der provincie de heer Geo Poggenbeek."

1°. is de heer Geo Poggenbeek de sinds jaren overleden kunstschilder, 2°. heet de bouwmeester in questie F. W. M. Poggenbeek en 3°. is hij geen architekt der provincie.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Nieuwe uitgaven; nadere bespreking voorbehouden:

Het Staatstoezicht op de Volksgezondheid door Diopter. Rotterdam 1906. W. L. & I. Brusse.

Eene kritische beschouwing, in zeer afkeurenden zin, over de samenstelling en de werking van het Staatstoezicht op de Volksgezondheid.

The modern house. A book of British Domestic Architecture for moderate Incomes, being a Companion Volume to „The British Home of To-Day", edited by Walter Shaw Sparrow. — Hodder & Stoughton. London. — 5 shilling.

Electro-technische Bibliotheek onder Redactie van G. J. Harterink. Deel I. Storingen in Electrische Installaties door G. J. Harterink, Techn. Ambt. Afd. Electriciteit der H. IJ S. M Uitgave Wed. J. Ahrend & Zn.

Ofschoon wij ons als leeken in dit vak, niet zullen wagen aan eene beoordeeling van dit werkje, maakt het echter een aangenamen indruk, ook als gevolg van de vele afbeeldingen die in den tekst gevoegd zijn. Alhoewel de electro-techniek niet direct tot het vak van den architect behoort, zal menigeen zich dit werkje om het praktische nut dat het in sommige gevallen kan bezitten, toch willen aanschaffen.

Tuinsteden door J. Bruinwold Riedel. J. van Boekhoven, Utrecht 1906. (f 1 50)

Schrijver geeft hier een gedetailleerd overzicht van het ontstaan en de organisatie van eenige zoogen. „tuinsteden." De tuinstadbeweging heeft in Engeland reeds een begin van verwezenlijking gevonden. Deze uitgave heeft voorts tot strekking in ons land tot navolging op te wekken. In het bijzonder wijst hij op de wenschelijkheid voor Amsterdam om in het Gooi een tuinstad te stichten.

Das moderne Theater. Ein Beitrag zur Erzielung einer gröszeren Sicherkeit im Theater. Von Architekt J. Zasche. Verlag von A. Schroll & Co. in Wien. (Mk. 0.50).

Schrijver zet in deze brochure na eene algemeene beschouwing, aan de hand van schetsen, het ontwerp uiteen, dat door hem in 1903 is gemaakt in eene prijsvraag voor een theater van 800 personen. Hij legt daarbij den nadruk op de veiligheid.

Moderne Bauformen. Afl. 3. Prof. Karl. Widmer. (Karlsruhe) geeft eene karakteriseering van het woonhuis uit den zoogen. „Biedermaier" tijd, (het 2e kwartaal der 19e eeuw), die thans in Duitschland weder veel wordt nagevolgd, na lange jaren achtereen als stijf en arm van geest en aanzien te zijn veroordeeld.

Dr. P. M. Halm (München) geeft eene tekst bij het werk van den Münchener architekt P. Birkenholz, dat op verschillende tekstafbeeldingen en gekleurde platen wordt voorgesteld. Verder bevat deze aflevering een artikel over den architekt Carl Bruunner (Kopenhagen) van wien enkele karakteristieke werken worden afgebeeld, Amerikaansche landhuizen van den architekt E. G. W. Dietrich (New-York), afbeeldingen van werk van Oswin Hempel (Dresden), Edgar Wood (Manchester), Hummel & Förster (Stuttgart) Albert Eitel (Stuttgart).

Bulletin des métiers d'art. De Maart-aflevering bevat eene geïllustreerde beschrijving van de R. K. kerk te Grombühl bij Würzburg, een schilderachtig gegroepeerd gebouw in gothischen stijl, gebouwd door Prof. Jos. Schmidt.

Onder den titel „De kunst in de fabriek" schrijft de ingenieur J. Falloize eene opwekking om bij den bouw van fabrieken aan hoogere aesthetische eischen dan gemeenlijk te voldoen.

Het oude romaansche parochiekerkje van Vossern wordt in den tegenwoordigen staat en gerestaureerd afgebeeld en beschreven door R. Lemaire.

Verder bevat deze aflevering voortzettingen van de beide artikels over de geschiedenis van het gebrande glas en over het onderzoek van de bodem als bouwgrond, alsmede de gewone rubrieken over pas verschenen boeken en varia.

Architectura Nr. 11. Het nut en doel der kunst, door J. L. M. Lauweriks. Inleiding.

Prijsvraag uitgeschreven door de heer Van de Loo, steenfabrikant te Dieren, zie volgend Nr.

Technisch gedeelte. Het inmetselen van stoomketels, door L. van Schie.

De plattegrond in den byzantijnschen stijl. Na de overbrenging van de hoofdstad van het keizerrijk van Rome naar Constantinopel — de naam was eerst „Nieuw Rome"— werden ook de tradities van de bouwkunst in de nieuwe hoofdstad overgebracht en in den byzantijnschen stijl dus een verder bouwen van den romeinschen stijl. Toch had door grieksche en oostersche invloeden de stijl weldra een eigen karakter, dat ook nog sterker uitkwam door den grooten invloed van den christelijken godsdienst. De invloed van het oosten bemerkte men aan de koepels die de meeste gebouwen versieren, hetgeen een oud oostersch motief is. Ook de gewelven waren op oosterschen trant gemaakt en weken van de romeinsche traditie af. De veranderde godsdienst had ook zijne eigene eischen, andere dan de heidensche godsdienst der Romeinen en daardoor werd het karakter der kerkgebouwen zeer verschillend van de romeinsche. In sommige opzichten is de St. Sophiakerk te Constantinopel gevolgd naar het voorbeeld van San Vitale te Ravenna.

Bouwkundig Weekblad Nr. 11. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Opgaaf der namen van de candidaten die geslaagd zijn voor het examen van Bouwkundig opzichter, zie bladz. 96

Nederlandsche rechtspraak op bouwkundig gebied, door Mr J. P. Bruijnzeel. In den laatsten tijd is het aantal uitspraken van den rechter, betreffende de artt. 1645 e. v. van het Burgerlijk Wetboek weinig voorgekomen. Dit is een gevolg van de in de Algemeene Voorschriften aangenomen bepalingen omtrent arbitrage. Procedures omtrent art. 1646 komen het meest voor Dit artikel bepaalt dat een aannemer niet alle bijwerk voor latere betaling in rekening kan brengen. In 1902 besliste het Hof te Arnhem dat architecten zonder uitdrukkelijken last van de aanbesteders geen bijwerk mogen goedkeuren. Hetzelfde besliste dit Hof in 1903 en dat te Amsterdam in 1904. De schrijver zou wenschen bons in te voeren, waardoor de aannemer voor de betaling van te maken bijwerk gedekt zou zijn.

Prijsvragen uitgeschreven door de heeren Van de Loo, Steenfabrikanten te Dieren. Zie volgend Nr.

Plaat van een woon- en winkelhuis te Haarlem. Arch. J. London.

De Opmerker Nr. 11. Kunstmusea. (vervolg). Opgaaf van systemen voor de verlichting der bovenlichtzalen, toegepast bij het Stedelijk Museum te Amsterdam. Het is niet goed de roeden van het glazen dak van ijzer te maken, van wege het roesten, beter is hard hout met zink bekleed. De zon behoeft in zulke bovenlichten niet geweerd te worden. Voor sommige schilderijen is zonlicht beter, zooals het geval is met de „Nachtwacht" in het museum te Amsterdam, welke nieuw gebouwde zaal volgens den schrijver, ook niet zal blijken te voldoen. Vroeger meende men dat zalen met zijlicht alleen op het Noorden moesten liggen. Tegenwoordig is men daarvan teruggekomen. Vroeger dacht men dat schilderijzalen zoo rijk mogelijk versierd moesten worden. Doch is men tegenwoordig bijna algemeen het denkbeeld toegedaan dat de schilderijen in eene rustige omgeving behooren te hangen. De muren moeten effen kleuren hebben, hetzij van stoffen of geschilderd op de muren, in bruinroode of bronsgroene kleuren-stoffen; wandbekleedingen geven te veel stof en zijn ook te brandbaar.

Het museum te Brunswijk in 1883—1887 door Sommer gebouwd heeft gelijkstraats zalen met zijlicht en op de 1e verdieping zalen met bovenlicht, die niet zeer gunstig verlicht zijn. Het museum te Kassel in 1870—1877 door Von Dehn Rothselser gebouwd, wordt als een model beschouwd, als het beste museum van Duitschland. Ook hier hebben de lokalen gelijkstraats zijlicht dat niet overal voldoende is. De bovenlichtzalen op de 1e verdieping hebben goed licht, doch vele zijn te hoog, waardoor het licht beter kon zijn. De beschildering der gewelven met hardrood is niet gunstig voor de verlichting.

Het Alte-Museum te Berlijn in 1825—1828 door Schinkel gebouwd. Het werd verbouwd met bovenlichtzalen in 1879—1884. Het nieuwe Kaiser Friedrich Museum te Berlijn, in 1904 geopend, en gebouwd door Ihne, heeft een driehoekigen platten grond. De zalen hebben bovenlicht en zijlicht en sommige zalen hebben beide soorten van verlichting te gelijk, hetgeen echter niet voldaan heeft.

Restauratie van Leonardo de Vincis Avondmaal, door J. L. Terneden. Met die restauratie zal nu begonnen worden, nadat reeds in 1550 over den slechten toestand van deze schilderij geklaagd werd. Voor een 50-tal jaren werd eene restauratie begonnen die echter niet afdoende bleek te zijn. Prof. Cavenghi te Milaan zal nu elk afvallend of loslatend deeltje verf met kleurlooze verf vasthechten.

PERSONALIA

De heer **Jos. Th. J. Cuypers C. B. I.** is benoemd tot Regeeringsvertegenwoordiger op het 7e Internationale Architekten-Kongres te Londen.

Examen Bouwkundig Opzichter. Aangemeld hadden zich 73 kandidaten, opgekomen 64, geslaagd 34

C. Baas, H. Onnes, J. W. Blom, M. Bok, P. van Liere, M. J. Denekamp, D. Joh. Klees, A. Laterman, K. Weeshoff, J. W. G. H. M. Huysmans, W. C. Wajon, Hrm. Holscher, A. M. Koelman, A. Tip, Jac. Beets, P. E. Albers, J. A. J. Margrij E Jzn., W. J. Klok, D. Pos, G. Joh. Roes, G. Nieuwenhuizen, Q. A. A. Krijnen, A. J Sackman, A. van den Berg, C. Knegjens, M. Vrijenhoek, G. W. Westerhout, P Wonder Cz., M. P. J Brouwer H. de Ruyter, B. J. de Vries, H. Blok, J. Th. A. M. Kuijt Wz. en J. Kwantes.