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

Zesde Jaargang. No. 1. 2 Januari 1907.

ECHO'S. I

Het spreekwoord wil nu eenmaal dat klagers geen nood hebben. Maar ten aanzien van het bouwvak in 1906 is dat spreekwoord toch met zeker voorbehoud toe te passen. Verschillende aanduidingen wijzen er immers op dat het voorgaande jaar voor het bouwvak over het algemeen weinig gunstig was. En zulks niet alleen in ons land, maar zooals het schijnt, was ook in verschillende andere landen hetzelfde verschijnsel waar te nemen.

Voor zoover Nederland aangaat, bestaan daarvoor, naast de algemeene duurte van het krediet, nog bijzondere redenen. Twee treden op den voorgrond. Het hypotheekwezen is geschokt en de verscherping die, als gevolg van het inwerkingtreden van de Woningwet, de bouwverordeningen van enkele groote steden ondergingen, doet zich naar het schijnt gevoelig bemerken. Wat dit laatste betreft, moet de tijd nog leeren of inderdaad de bepalingen der verordeningen het bouwen blijvend te zeer zullen bezwaren of dat wij nu slechts een tijd van overgang doormaken, waarin men, uit ongewoonte bijv., moeilijkheden meent te zien waar zij welbeschouwd niet, of niet zoo erg, bestaan.

Het is voornamelijk te 's Gravenhage en Amsterdam dat geklaagd wordt over de zware eischen die in de nieuwe verordeningen gesteld worden. Zonder nu te willen treden in de vraag of die eischen al dan niet gerechtvaardigd zijn, noch te onderzoeken of de vrijheidsbeperking die zij ons bouwend publiek opleggen, grooter, of wel kleiner, is dan die welke door moderne buitenlandsche verordeningen veroorzaakt wordt, kan toch gekonstateerd worden dat zij — en zulks niet alleen in finantiëel opzicht — den bouw plotseling aan veel zwaarder voorwaarden gingen onderwerpen. Verschillende sinds lang bestaande en ingeburgerde gebruiken werden zonder overgang onmogelijk. Het is met name de bouw van goedkoopere woningen — wier stichting een groot deel der bedrijvigheid in het bouwvak uitmaakt — die den invloed dezer kostenverhooging ondervindt.

In Den Haag nog sterker dan in eene meer handeldrijvende en industriëele stad als Amsterdam, werd de invloed der nieuwe bouwverordening gevoeld. In antwoord op een schrijven van de Haagsche Arbeidsbeurs, wees de bouwkundige vereeniging „Onderneming en Vrijheid" dan ook onlangs de nieuwe Bouwverordening aan als eene der hoofdoorzaken van de zeer groote werkloosheid in de bouwbedrijven.

Intusschen, aan zekere bouwkundige emotie heeft het in 1906 desondanks niet ontbroken. De Vredespaleis-prijsvraag bracht veler hoofden en pennen in beweging. Alles wijst er bovendien op dat die kwestie nog geruimen tijd stof voor diskussie kan bieden, vooral wanneer de bekende sommatie, die tal van inzenders aan het Carnegie-bestuur richtten, tot eene procedure gaat leiden. Onverschillig welke de loop van dat rechtsgeding wordt, kan het er toe leiden dat nog eens in het openbaar wordt uiteengezet op hoe lichtvaardige wijze hier bij de beoordeeling met de belangen en rechten der mededingers is omgesprongen. Het is een flinke daad dat enkele hunner het ondernamen de kat de bel aan te binden. Het kan niet uitblijven of bij soortgelijke gelegenheden zal dit voorbeeld tot gevolg hebben eene nauwgezetter wijze van beoordeeling. De honden hebben ditmaal geblaft èn gebeten.

Intusschen bleek hier nog eens hoe wenschelijk, ja hoe noodzakelijk het is de regeling van bouwkundige prijsvragen onder oogen te zien. Het aantal prijsvragen immers neemt toe en, althans voor de stichting van openbare gebouwen is voor het houden van prijsvragen zeker veel te zeggen, ondanks zij altijd tot eene aanzienlijke verspilling van werk leiden.

Nu het uitschrijven eener prijsvraag echter ook wordt een middel van reklame — in het buitenland en met name in Duitschland is het dat reeds op vrij grooten schaal — moet echter ernstig er voor gewaakt worden dat de vaak zeer groote hoeveelheid arbeid, om nog niet eens te spreken van de opgewekte verwachtingen, waartoe elke prijsvraag leidt, althans tot het rechtvaardigste resultaat leidt en geen misbruik wordt gemaakt van de arbeidskracht van werk en reputatie zoekende jongeren. Op het 7e internationale architekten-kongres, een der hoofdmomenten van het internationale bouwkundige leven van dit jaar, is de regeling der prijsvragen behandeld maar aangehouden.

Het genootschap „Architectura et Amicitia" zag zijn, den Bouwwereld-lezers bekend, ontwerp eener regeling voor internationale prijsvragen in handen stellen eener kommissie, die bij gelegenheid van het volgende kongres rapport zal uitbrengen. Wanneer dan de geheele zaak maar niet vergeten is!

Van de vele andere en belangrijke onderwerpen die op het kongres in behandeling kwamen — voor zoover op zulk eenen internationale feestbijeenkomst dan van behandelen mag worden gesproken — verdient er nog althans één de bijzondere en blijvende aandacht van

de vakgenooten. Te weten: „De bouwkundige opleiding van het pubilek." Men mag dit punt misschien wel als het voornaamste van het geheele kongresprogramma beschouwen.

Onverschillig uit welk land de buitenlandsche vakgenoot afkomstig is, met wien men zich onderhoudt over de belangstelling die de bouwkunst ondervindt van de zijde van het publiek en ik denk daarbij aan het beschaafde, ontwikkelde publiek, steeds zal men de verzuchting hooren dat die belangstelling flauw is. Zij staat doorgaans ongeveer op vriespunt. Zij daalt eer en meer er onder, dan dat zij er zich boven verheft. Het is in zekeren zin dus nog een lichtpunt, dat niet alleen in ons land de belangstelling van het toch reeds vrij kleine „kunstminnende" deel van het publiek zich samentrekt op schilderkunst en Wagner-muziek. Slechts een zeer enkele onzer schaarsche maecanassen rekent de bouwkunst te vallen binnen de sfeer zijner belangstelling. Den verzamelaar van kostbare schilderijen, den kenner van antiquiteiten laat de architektonische waarde van zijn huis doorgaans volkomen koud. Is inderdaad gelijk men zou mogen afleiden uit de wordingsgeschiedenis der bouwkunst, deze een juiste maatstaf voor den grootheid en kracht van een tijdperk, dan ziet het er met onzen tijd niet schitterend uit. En de oorzaak daarvan is in de eerste plaats te zoeken bij den tijdgeest, die voor bouwkundig schoon slechts weinig inzicht en voor de nooden der architectuur geringe belangstelling heeft. Wanneer slechts de gelegenheid wordt geboden, toonen uitzonderingen, die den regel te beter doen uitkomen, genoegzaam aan, dat wanneer in onzen tijd de bouwkunst de haar toekomende rol speelt, de hoofdschuld niet te zoeken is bij een tekort aan talenten.

Elders is het al ongeveer eender als bij ons. In eene bijdrage over „Les architectes et le Musée d'Architecture au Cinquentenaire", door E. van Overloop voorgedragen in de „Societé centrale d'Architecture de Belgique" en opgenomen in de „Emulation" van Juni 1906 leest men:

„Van hoevelen, die beweren belang te stellen in de schoone kunsten, reikt het gezichtsveld niet verder dan de schilder- en beeldhouwkunst; zoo ge wilt, kunt er nog de muziek bijvoegen voor hen, die meenen volledig te zijn?

„Wat de bouwkunst betreft, de moeder en de koningin der andere kunsten, zij wordt gewoonweg vergeten, of wel, als men zich harer herinnert, dan wordt zij van geheel anderen kant beschouwd.

„Laat ons de dingen zeggen zooals zij zijn: Wanneer het publiek over architekten spreekt, denkt het er over het algemeen niet aan om hen als kunstenaars te beschouwen. Het ziet in hen niet meer of niet minder als handwerkslieden. Een architekt is voor velen, ongeveer hetzelfde als een groote timmerman: hij is voor alles iemand die muren optrekt.

„Laat ons niet ermede tevreden zijn dat feit te betreuren, maar laat ons liever trachten er verbetering in te brengen door de oorzaken van het kwaad op te sporen".

Het zal een werk van langen adem zijn om aan het publiek weder eenig meerder begrip van de bouwkunst bij te brengen, dat aan meerdere waardeering moet voorafgaan. De bouwkundigen zijn daartoe het eerst geroepen. Maar het is te hopen dat zij daarbij ook de steun der groote pers mogen genieten. Nu heeft blijkens het verslag eener voordracht een onzer meest bekende journalisten onlangs betoogd, dat de pers een orgaan is, dienende tot het geven van uiting aan wat hare lezers interesseert. Zij is naar zijne meening niet eene opvoedster, niet didaktisch. „De Pers", zeide hij volgens 't verslag „is eene industrie gebonden aan de noodzakelijkheid om haar bedrijfskapitaal rentegevend te maken. Hoe zij dit met het meeste succes doet, heeft zij door de praktijk het best geleerd — „Was besteht ist vernünftig" — en wat zij „behoorde" te doen, blijkt, voor leeken vooral, moeilijk aan te geven". Beantwoordt de praktijk aan deze theorie, dan zou dus de groote pers waarschijnlijk van weinig steun kunnen zijn. Ik stel mij de taak der pers echter ruimer en hooger voor. Het publiek stelt belang in muziek, in fraaie letteren, in schilderkunst; welnu, de pers komt door vakkundige besprekingen aan de wensch harer lezers tegemoet en is daarbij wel degelijk didaktisch.

Zou zij nu, zonder te gaan „schoolmeesteren", niet ook haren lezerskring op soortgelijke wijze van bouwkundige voorlichting kunnen dienen, daarmede eene groote leemte aanvullende?

Reeds vroeger is in „De Bouwwereld" er op gewezen hoe de bouwkundige vereenigingen te veel in eigen kring werken — 'tgeen voor een goed deel beteekent in onderlinge konkurrentie kracht en moeite verspillen — en dat het voor de bevordering der vakbelangen wellicht nuttiger zou zijn, wanneer zij zich meer tot het publiek wenden.

Het Amsterdamsche genootschap „Architectura et Amicitia" heeft nu in dien zin de hand aan den ploeg geslagen en gaat eene reeks van openbare voordrachten organiseeren. Daarin zullen de volgende onderwerpen worden behandeld:

1. Over het wezen der Bouwkunst door J. E. van der Pek
2. Oostersche bouwkunst door W. Kromhout Czn.
3. Klassieke bouwkunst door J. H. W. Leliman
4. Middeleeuwsche bouwkunst door Jos. Th. J. Cuypers
5. De Renaissance door A. W. Weissman
6. Hedendaagsche en toekomstige bouwkunst door H. J. M. Walenkamp
7. Slotvoordracht en Resumé door H. P. Berlage Nzn.

Ongetwijfeld kan dit initiatief nut afwerpen, vooral wanneer de sprekers slechts bedenken dat zij niet voor een technisch, bouwkundig gehoor staan. Den hoorders zal — zij het ook in samengedrongen vorm — in woord en projektie een vrij volledig inzicht in de wording der architektuur gegeven worden, dat hen ongetwijfeld ook tot eene juiste waardeering van de hedendaagsche bouwkunst zal brengen. En die doet nood, temeer nu, zooals in de vele nieuwere landhuisboekjes van Engelschen oorsprong (ik meen Country cottages and weekend homes) terecht uiteengezet wordt hoe heden te dage de reputatie van een architekt afhangt van de genade van zijn principaal.

W. A. E. VAN DER PLUYM. NEDERLANDSCHE OPGRAVINGEN IN GRIEKENLAND ONDER LEIDING VAN DR. C. W. VOLLGRAFF

Reeds gedurende de jaren 1902—'03—'04 werden opgravingen gedaan in Griekenland door den Nederlandschen archaeoloog Dr. C. W. VOLLGRAFF. Financieel voor dit doel gesteund door hollandsche wetenschappelijke instellingen en vermogende particulieren, (voor welk doel zich dan ook een permanente commissie vormde met Dr. C. BRAKMAN, leeraar aan het gymnasium te 's Hage als secretaris) hadden de eerste onderzoekingen reeds een zeer bevredigend resultaat. Thans werden in 1906, gedurende den zomer wederom opgravingen gedaan tot voortzetting van hetgeen reeds geschied was. Terwijl ook vorige jaren Hollanders zoo nu en dan zich interesseerden voor dit onderzoek en er korten tijd bij tegenwoordig waren, zijn bij deze expeditie gedurende den geheelen tijd nog, behalve de leider Dr. V. ook Dr. H. LEOPOLD als philoloog en schrijver dezes als architect, werkzaam geweest.

Alvorens over te gaan tot een meer gedetailleerde beschrijving moet ik eerst eenige algemeenheden meedeelen over den hedendaagschen toestand in Griekenland ten opzichte van wetenschappelijke opgravingen. Volgens de Grieksche wet toch wordt aan verschillende archaeologische genootschappen recht gegeven opgravingen te doen, mits onder voortdurend toezicht van een rijksambtenaar. Deze laatste nu, de opzichter (epstates), is verplicht nauwkeurig toe te zien en aan te teekenen wat gevonden wordt, om te zorgen dat na afloop alles goed in een of ander museum van Griekenland ondergebracht wordt. Zoo zijn de gevonden voorwerpen steeds het eigendom van den Griekschen Staat.

Wat nu de gronden of vindplaatsen betreft, zoo kunnen deze onmiddellijk aan den Staat behooren (bergen, heuvels, enz.) of wel ze zijn privaatbezit. In het laatste geval worden ze onteigend op ongeveer dezelfde manier als in Nederland de onteigeningswet toegepast wordt ten opzichte van algemeen nut; echter in Griekenland kan dit ook geschieden op grond van wetenschappelijk- of kunst-nut. In algemeenen zin zijn de eigenaars er niet tegen, daar ze een behoorlijke som krijgen voor het veelal dorre of nauwlijks vruchtbare land. Alleen 't conservatieve tegenstribbelen uit gewoonte doet den duur van een onteigeningsproces zoo lang rekken, dat er dikwijls twee jaar verloopen tusschen de aanvrage en de beslissing. De prijzen van den grond varieeren veel; in Argos werd 400 Drachmen (± 180 gulden) per stremma (1000 M².) betaald. Bij de onteigening van Delphi moest door de Franschen, die de opgravingen zouden doen, een nieuw dorp eenige K.M. verder gebouwd worden voor de toenmalige bevolking. Niettegenstaande de verbetering van huisvesting, 't groote voordeel van weer eenige jaren flink werk te hebben en bovendien voor de toekomst een voortdurend vreemdelingenbezoek, werd de expeditie in 't begin met geweerkogels begroet.

In den loop der jaren werden te Athene wetenschappelijke instituten gesticht, veelal door de betrokken staten. Zoo hebben de „École française d'Athènes", het „Deutsches archäologisches Institut", de „British school of Athens", het „Archaeological Inst. of America", het „Oesterreichisches Arch. Inst." enz. een bekenden naam gekregen. Behalve de rijksfondsen hebben deze genootschappen van particuliere zijde ook ontzettend veel steun.

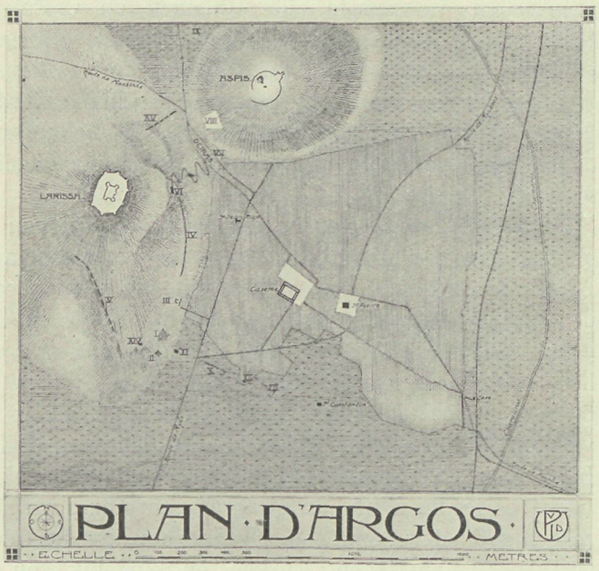
De Grieken zelf stichtten een eigen instituut, terwijl aan 't ministerie een afdeeling archaeologie verbonden werd met aan het hoofd de generaal-ephoros: Dr. KAWWADIAS benevens eenige onder hem staande ephori en verdere ambtenaren. Ook is jaarlijks een staatsloterij waarvan de baten verdeeld worden voor de archaeologische doeleinden en voor den bouw eener vloot.

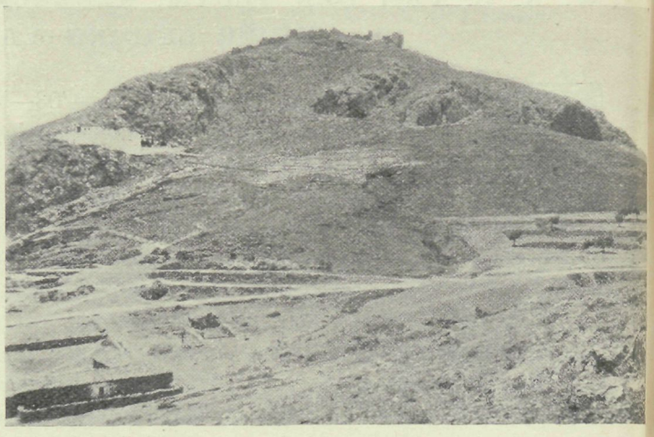
De bovengenoemde wetenschappelijke instituten hebben eigen gebouwen met uitstekende bibliotheken, benevens werkkamers en woningen voor de daaraan verbonden leden. De Franschen hebben bovendien nog een vreemdelingenkwartier. De directeuren, secretarissen, leden en anderen zijn archaeologen, philologen, architecten enz., welke zoo nu en dan wetenschappelijke voordrachten houden en geregeld nieuwe resultaten of onderzoekingen publiceeren in de door de verschillende instituten eigen uit te geven verhandelingen. Dat deze geschriften ook voor de architectuur groote waarde bezitten als bijdragen tot de kennis der Grieksche kunst, behoeft geen betoog. Zoo worden ook de expedities door bovengenoemde instellingen georganiseerd en hadden dezen zomer de volgende opgravingen plaats: op Delos door de Franschen, op Leucas de Duitschers (thans in Pergamom), de Engelschen in Sparta, de Italianen op Creta, de Grieken in Epidaurus. De meest bekende vroegere zijn die van Tiryns, Mykenae, Delphi, Olympia, Eleusis, Athene, Troje, Ephesus, Aegina, enz. Thans werden dezen zomer voor de vierde maal de hollandsche opgravingen ondernomen te Argos onder hoofdleiding van Dr. VOLLGRAFF.

Deze streek toch was in de Homerische zangen de aloude zetel der Atriden. Nu eens werd met den naam Argos een stad of gewest bedoeld, dan weer voerde de geheele Peloponnesos dien naam. Reeds in den grijzen Mykeenschen vóórtijd (± 1500 v. CHR.) was het een belangrijke nederzetting. Daarna zien we telkens en telkens haar naam in de geschiedenis gevlochten als onafscheidelijk in het lot van Hellas. In de zesde eeuw v. CHR. kent ze een grooten bloei, voert oorlogen, sluit handelsverdragen, enz.; we zien ze ten tijde der Romeinen, Byzantijnen, kruisvaarders (Franken), Venetianen, Turken en eindelijk zou ze

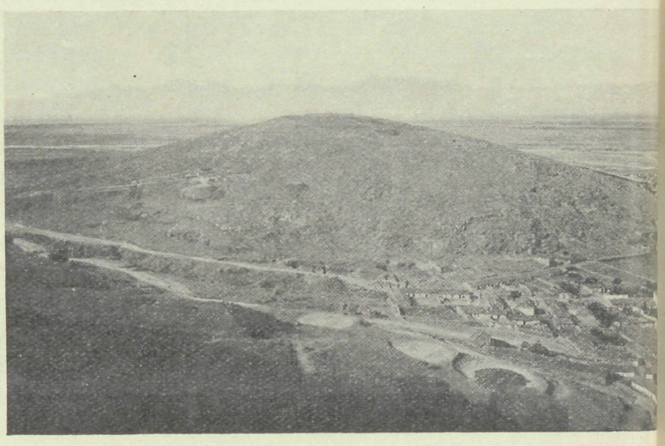
nog eens voor korten tijd den zetel van het voorloopig bewind van 't pas uit den strijd gekomen nieuwe Griekenland van 1830 binnen haar gebied mogen huisvesten. Kortom, feiten genoeg om Argos uit te kiezen voor een archaeologisch onderzoek van ouden stedenbouw.

Wat de topografische gesteldheid aangaat lag de oude stad Argos in een vruchtbare vlakte aan de diep insnijdende golf van Nauplia. Thans is niet veel meer dan een schaduw van vroegere weelde over. De vlakte heeft veel van haar vruchtbaarheid verloren, doch wordt voor Griekenland's doen nog flink bebouwd. Eenige schrale roggevelden, wat krenten, druiven, tomaten, slechte tabak en uitstekende meloenen maken de cultures van de tegenwoordige bevolking uit. Primitieve irrigatiewerken houden den drogen grond een weinig vochtig. Zij bestaan uit diepe, voor dit doel geboorde of gegraven putten, waarin bij wijze van excavateur een scheprad hangt dat in beweging gebracht wordt door een geblinddoekt paard wat aan een langen hefboom trekt door steeds rond te loopen. Slechts een klein gedeelte der westelijke vlakte heeft een natuurlijke bron, waarvan het water afgeleid wordt in kleine greppels door de vlakte en die tevens de hedendaagsche waterleiding voor 't stadje Argos uitmaakt. Het sombere bergland van Arcadië begrenst aan dezen westelijken rand de vlakte. Tegen den laatsten heuvel, den uitlooper van het hoogere bergland, ligt het tegenwoordige Argos, ongeveer op dezelfde plaats als 't oude. Eertijds door muren omringd, viel ook de top van den 289 M. hoogen heuvel, „de Larissa", binnen deze sterkte. Op dezen top troont thans de sombere ruïne van een venetiaansch kasteel uit de middeleeuwen. Ten noord-oosten van de Larissa ligt een lagere heuvel de „Aspis" genaamd. Hij ontleent zijn naam aan den schildvorm dien hij van uit de verte vertoont (aspis = schild). De twee bovengenoemde heuvels worden gescheiden door een ravijn het z.g.n. „Deiras".





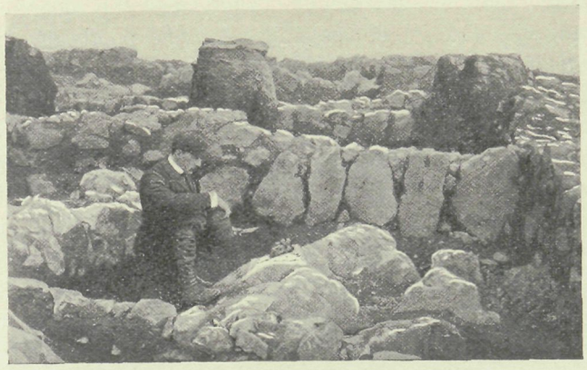
LARISSA



ASPIS

Het is nu juist op deze Aspis waar Dr. V. zijn eerste onderzoek instelde. Hij toch zag weldra dat deze lagere heuvel de aanvankelijke akropolis geweest was, de hooge plaats waar de bevolking in tijd van nood zich kon terugtrekken. Bij onderzoek bleek dan ook dat hier de resten van een vóór-historische nederzetting nog aanwezig waren. Eenige fragmenten van de alleroudste ommuring werden gevonden waaromheen in een grooteren kring een andere ringmuur lag, die eveneens in zeer primitief verband (z.g.n. cyklopen- of onregelmatig verband) opéén gestapeld was. Binnen den omtrek met een straal van nog geen 120 M. getrokken uit 't midden van 't bovenste plateau des heuvels, lag de bijgevlakte rots en werden verscheidene fundamenten van muurwerken gevonden toebehoorende aan huizen-resten der prae-historische nederzetting. Men heeft zelfs met tweeërlei tijdperken te doen, n.l. onder de eerst gevonden fundamenten trof men nog oudere aan, die anders georiënteerd lagen.

Bijgaande foto geeft in aanzicht het muurwerk der jongste en dat waar de persoon tegenaangeleund zit, dat van de oudste nederzetting; in beide gevallen den vóór-historischen tijd toebehoorend. De steenbrokken zijn slechts nauwlijks ruw bijgehakt en tegen



elkaar geplaatst; de breede openingen werden aangevuld met kleinere steenen. Van verbinding door metselspecie was geen sprake.

Het meest voorkomende materiaal was hier de natuursteen, die direct uit de omgeving gewonnen werd. Ze was eenigszins roodgrijs van kleur (voornamelijk kalksteen). Somtijds werd ze, zooals later meer voorkomt, uit naburige groeven geëxploiteerd. Voornamelijk wordt de steen voor het bouwen van muren toegepast. Daar 't veel voorkwam dat de rotsen uit lagen samengesteld waren die vrij los gescheiden waren, zoo kon men gemakkelijk de steenblokken winnen, maar had dan ook afmetingen die onderling veel verschilden. Het was dus minder een uithakken dan wel een losbreken der steenen.

Voorts vond men nog van natuursteen kleine bijlen en hamers, die hoofdzakelijk van dioriet en trachiet vervaardigd werden. Het obsidiaan komt ook voor en werd voornamelijk gebruikt voor het vervaardigen van scherpe werktuigen. Dit laatste wordt trouwens bij alle vóór-historische ontgravingen in Griekenland gevonden en is door zijn eigenaardige structuur voor dit doel dan ook bijzonder geëigend.

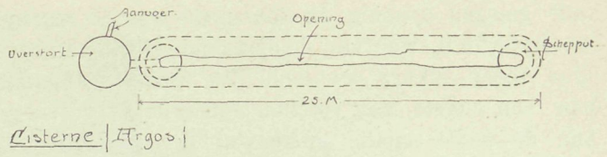
Het been en hoorn van herten, zwijnen e. a. werd veelal benuttigd bij het maken van heften voor messen, stelen voor hamers enz.

Lood komt reeds voor om vaatwerk te herstellen. Voor hetzelfde doel toegepast vond men het in 't naburige oude Tiryns en eveneens op Melos, Syros e.m.a.

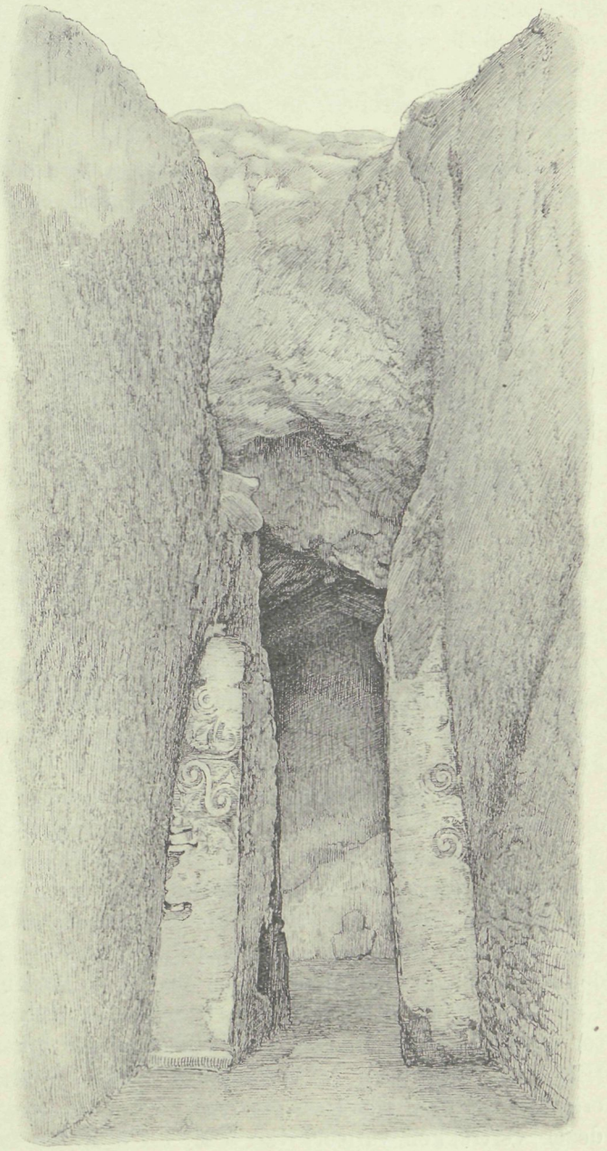
Brons, hoewel slechts een enkel voorwerp hiervan gevonden is, komt dit materiaal toch overeen in samenstelling met bronzen voorwerpen uit naburige opgravingen. Gemiddeld bevat 't 10 % tin.

Een der voornaamste bronnen voor studie van deze vóór-historische bewoning en vaststelling van het tijdstip waarin hier de nederzetting zetelde, is wel het gevonden huisraad. Behalve een groote verzameling potten, vazen, kannen van aardewerk, die weer met analoge voorwerpen van andere opgravingen te vergelijken zijn, heeft men hier nog idolen, amuletten, gewichtjes, klossen enz. gevonden.

Uit later tijd zijn de waterafvoeren en een paar groote regenputten met aanvoerkanaaltjes. Ze dateeren uit de 7e of begin 6e eeuw v. Chr., in ieder geval behooren ze tot het Archaïsche tijdvak. De twee die hier aanwezig zijn hebben ongeveer denzelfden vorm en komen overeen met die te Mykenae.



Een put van ruim 3 M. middellijn is ter diepte van ± 2 M. in de rots gehakt en dient als overstortkolk en bezinkput. Het water werd aangevoerd door aardenbuizen (1 M. lang). Deze aanvoer stond in verband met de gevonden fundamenten van een Archaïschen tempel. (Verschillende terra-cotta-versieringen van dezen werden in de op slechts 22 M. verwijderde regenput gevonden.) Behalve het water van den tempel kreeg de cisterne ook nog toevoer van een gedeeltelijk in de rots uitgehakt kanaal, wat op 't aardenbuizenkanaal aansloot. Dit breedere kanaal is hier en daar overdekt, plaatselijk waar gebouwen gestaan hebben. 't Kwam wellicht van 't hoogste plateau van den heuvel. De binnenwanden waren bepleisterd.



De overstort-kolk stond in verband met een ± 25 M. langen regenput door een nauwe, dicht aan den bovenkant gelegen opening. In doorsnede was de regenput een trapezium, waarvan de opstaande zijden van boven bijna tegen elkaar kwamen. Zoo werd de afdekking door een enkele laag steenen gemakkelijk verkregen. Aan de beide smalle einden van deze cisternen zijn twee uitschepputten die iets lager liggen (gemiddeld 0.40 M.) dan de bodem der omgeving.

Aan de westelijke helling der Aspis, daar waar ongeveer de weg begint te stijgen, die door het ravijn loopt en reeds in overoude tijden een verkeersweg was om naar 't noorden zich te begeven, zijn een negental graven gevonden, (zie op den plattegrond VII) die overeenkomst vertoonen met die welke te Mykenae, Nauplia e. a. opgegraven zijn. Ongetwijfeld behooren ze tot de groote Mykeensche periode van ± 1500 v. Chr. In 't algemeen komt zoo'n graf op 't volgende neer. Men groef in de rots (tegen de berghelling) een gang met bijna te loodstaande wanden. Aan het eind hiervan bevond zich een afsluiting bij wijze van deuropening met schuine opstaande zijwanden. In vele gevallen was deze ook uit de rots gehakt, doch hier bij één graf was de afsluiting verkregen door opeengestapelde steenen, die met mortel (voornamelijk zand) verbonden waren. Het geheel was met een pleisterlaag van kalk overdekt, waarop decoratief schilderwerk was aangebracht. Het hierbijgaand motief

was toen men 't vond nog zeer goed zichtbaar. De twee spiraalmotieven zijn geel en blauw op een donker rooden grond; ter weerszijde een paar bloemkronen (of palmetten?), welke eveneens geel en blauw waren. Zwart-bruin werd als contoure gebruikt. Het geheel is als frescoschilderwerk aangebracht. Ongeveer een zelfde motief vindt men aan 't plafond der grafkamer te Orchomenos en bij de muurschilderingen te Tiryns.

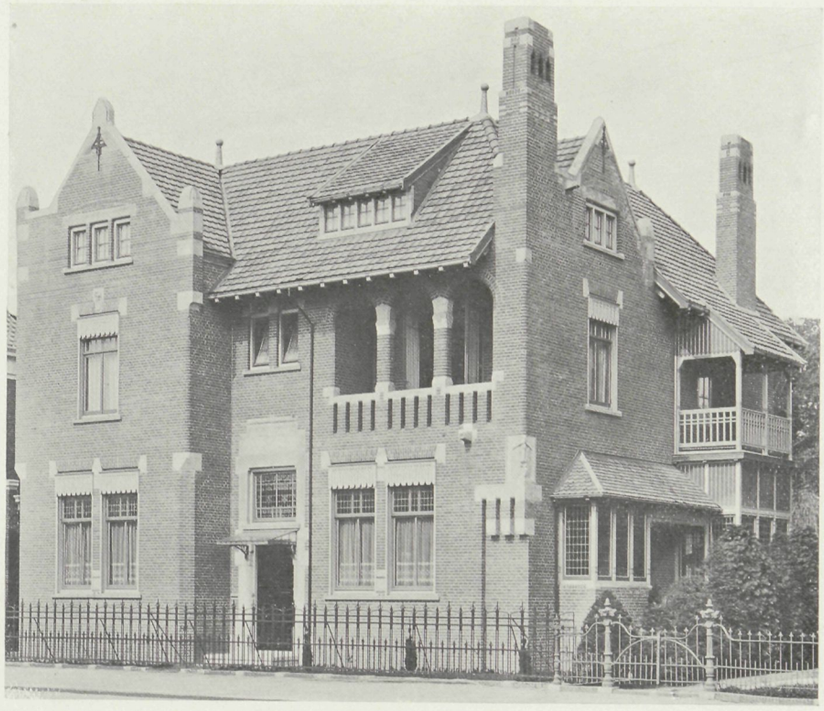
Door deze opening komt men in de eigenlijke grafkamer, die veelal rechthoekig of, gelijk hier, een weinig bijgerond is (bij de z.g.n. schatkamer van Atreus te Mykenae, die niets anders is als een rotsgraf, heeft men een cirkelvormig grondplan). Het vertrek is geheel in de rots uitgehold en heeft een natuurlijke zoldering. In den vloer vindt men diepe kuilen van ± 2 M. lang, 1.40 M. diep bij een breedte varieerend van 0.35 M. tot 0.60 M. Deze dienden voor bijzetting der lijken. Hier had dus geen lijkverbranding plaats, hoewel crematie in dien tijd toch ook voorkwam. De hoogte dezer vertrekken varieert van 3 M. tot 5 M. De toegang tot de grafkamers werd gesloten door een muurtje dat in de bovenbeschreven poort- of deuropening gebouwd werd, en nu eens van in de lucht gedroogde kleisteenen, dan weer van natuursteen opgetrokken was.

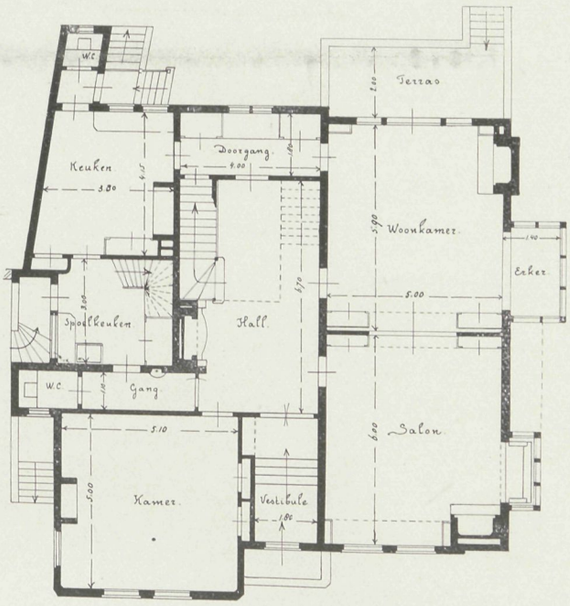
De maten der gedroogde kleisteenen zijn gemiddeld 0.50 M. × 0.37⁵ M. × 0.09 M. (de lengte echter varieert van 0.30 tot 0.80 M.). Deze afmetingen komen overeen met die van Tiryns e. a. (Prof. Dörpfeld geeft hiervoor x M. × 0.35 M. × 0.08 M. of 0.09 M.) De ± 0.02 M. breede lintvoegen zijn van gele leem (de stootvoegen meten eveneens 0.02 M. à 0.02⁵ M.).

De grondstof voor deze steenen is een zwarte klei of leem waarbij een weinig kiezel voorkomt dat hier en daar vermengd werd met wat stroo. Ze werden op het werk zelf gevormd en gedroogd. (Dr. V. vond n.l. twee fragmenten aan dezelfde vaas toebehoorend, waarvan het ééne in den gedroogden steen zat en het andere in het graf gevonden werd.) Het aldus gebouwde muurtje werd tot bijna bovenaan opgetrokken, waarna de laatste opening door eenige groote blokken steen en een menigte kleinere zorgvuldig gesloten werd.

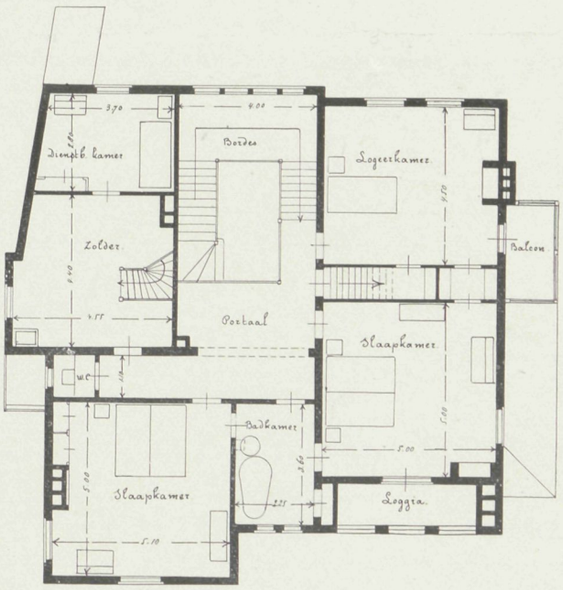
In deze graven zijn verscheidene voorwerpen gevonden niet alleen van groote kunstwaarde, maar ook voor wetenschappelijk onderzoek niet gering te schatten. Het zou echter te ver voeren een overzicht hiervan te geven. Bijgaande afbeelding geeft een reproductie van een der mooiste vazen die hier in een dezer graven gevonden werd. Het is een 0.61 M. hooge hydria met drie kleine ooren. De dikte der wanden overschrijdt 0.08 M. niet. Ze is van een roode leem, vermengd met kleine steentjes, gebakken, terwijl een fijnere engobe van lichtere aarde de fond vormt voor

de beschildering. Merkwaardig zijn de vogelmotieven (die 't midden tusschen een gans en eend houden).





BEL-ETAGE.



1E VERDIEPING.

VILLA TE VEENDAM
ANTON J. SANDERS. ARCH. (GRONINGEN)
BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 1

Dergelijke vogels vindt men in de oude beschilderingen op Creta, Melos en ook in Egypte.

Voorts heeft men nog gevonden gouden voorwerpen die ter versiering van stoffen gediend hebben als: kleine blaadjes, zeeslakken voorstellende, rozetten, ronde knoopen voor colliers, ivoren plaatjes met palm- en spiraalmotieven, voorwerpen met een glaspâte overtrokken (colliers, armbanden), bronzen ringen, messen, beenen naalden en meer andere producten van de kunstnijverheid der Mykeensche periode werden hier bijeen verzameld en zijn thans in 't Nationaal Museum te Athene permanent geëxposeerd.

Aan de westelijke zijde van den zelfden heuvel (de Aspis), een weinig noordelijker dan de Mykeensche graven, is halverwege de helling een kunstmatig aangelegd plateau (zie plattegrond VIII), dat gedeeltelijk verkregen is door de rots af te vlakken en voor een ander deel op te hoogen. Daar waar deze ophooging heeft plaats gehad zijn steunmuren, van 0.75 tot 1 M. zwaar, in polygonaal verband gebouwd. Ze zijn van de in den omtrek voorkomende kalksteen opgetrokken en ruw behakt. Op sommige plaatsen zijn nog sporen van toegangen tot dit plateau gevonden, terwijl eveneens gedeelten van een oprijweg te constateeren zijn. Door zijn eigenaardige ligging ten opzichte van den heuvel is dit plateau samengesteld uit verschillende terrassen, welke dienden tot stereobaat van een paar gebouwen die PAUSANIAS in zijn reisbeschrijving over den Peloponnesos noemt als een „Apollo-tempel" en een „gebouw voor het orakel".

De toegang van het eerste naar het tweede, het hooger gelegen terras, wordt gevormd door eene, ruim 27 M. lange trap die in de rots is uitgehakt en ter weerszijden begrensd wordt door de twee te lood staande rotswanden. Zij bestaat uit 11 treden (met ± 0.22⁵ M. optrede en 0.42⁵ M. aantrede) zonder profilleering, slechts in de hoeken der zijwanden een weinig rond overloopend. Gedeeltelijk in de bovenste trede, gedeeltelijk in 't niveau van het terras is een thans 17 M. diepe put, (deze is nog niet op zijn oorspronkelijke diepte uitgegraven) waarvan de middellijn 0.90 M. meet. De juiste bestemming van dezen put is nog niet vastgesteld kunnen worden.

Vóór de trap ligt een groot altaar (breed 3.30 M., lang 16.20 M.) eveneens geheel uit de rots gehakt. Deze groote afmetingen wijzen op 't offeren van dieren, vandaar dan ook dat aan de vier zijden een ongeveer 0.90 M. breede, doch ondiepe uitholling der rots een goot vormt, die het bloed opving, dat van 't altaar stroomde, om het zoodoende te verzamelen. Een in de onmiddellijke omgeving staande basis, die diende een drievoet te dragen, vermeldde verscheidene eigennamen van menschen die bij den eeredienst werkzaamheden te verrichten hadden. Hoewel 't onderste stuk van de basis nog op zijn plaats stond, werd het daarop behoorende stuk (met de inscripties) in een byzantijnschen muur van veel lateren datum gevonden. In 't algemeen zijn de inscripties gehakt in fijnere kalksteen, veelal geel-grijs marmer, overeenkomende in kleur en fijnheid van structuur met de z.g.n. Solenhofensche steen.

Zoowel het altaar als de trap zijn gedeeltelijk in byzantijnschen tijd overbouwd met muren ten behoeve van de later te noemen byzantijnsche kerk met annexen.

(Wordt vervolgd.)

GEMENGDE BERICHTEN

Cementprijzen. Het Ned. Cementsyndicaat bericht: Door de voortdurend stijgende arbeidsloonen en prijzen voor steenkolen, cokes, zakken, vaten en machine-onderdeelen zagen wij ons verder genoodzaakt onze tegenwoordige prijzen met die meerdere kosten voor 1907 te verhoogen, welke de fabricatie van Portland-Cement in 1907 vordert en welke meerdere kosten circa f 3.— per 1000 K.G. incl. zakken, dus op cement alleen circa f 1.50 per 1000 K G. zullen bedragen.

De Karolingische kapel te Nijmegen. De herstellingswerken aan de Karolingische kapel op het Valkhof te Nijmegen, tot welker uitvoering de raad dier gemeente in 1904 besloot, zijn, zooals werd gemeld, in de vorige maand ten einde gebracht.

In 1906 is de houten zoldering vernieuwd en met de op hun plaats gebleven balken bruin gebeitst.

In de verdieping van het N. Oostelijk muurvlak aan den omgang werd een halfrondgeboogd venster met zijn blindnisomlijsting geheel in tufsteen-metselwerk vernieuwd, waarbij aan het overgebleven werk werd nagegaan welke de juiste vorm, plaats en hoogteligging van elk onderdeel eenmaal moest zijn geweest.

De beide vensteropeningen, tusschen dit nieuwe venster en de voorhal, werden in baksteen hersteld. Alle raamopeningen werden met glas-in-lood in koperen randen beglaasd. Met het oog op herstellingen of archeologische onderzoekingen zijn deze glasramen zoo ingericht dat ze gemakkelijk kunnen worden weggenomen.

De afsluiting van den toegang werd vervangen door nieuw gesmeed ijzeren hekvleugels, waarbij rekening is gehouden met de harmonie, die tusschen dit bouwdeel en de oorspronkelijke architectuurvormen werd vereischt.

In deze afsluiting, welke eenmaal noodzakelijk is, moest worden voorzien zonder pretentie van het oude te hebben willen doen herleven, maar ook zonder aanstoot te geven door aan het hek te verleenen een te zeer modern karakter. Vandaar dat de compositie in de strenge vormen van het monument werd gehouden.

Alle dakvlakken werden, waar noodig, hersteld.

De thans aan het monument verkregen nauwkeurige gegevens hebben de gelegenheid geboden tot zeer merkwaardige beschouwingen over de verhoudingen waarin de verschillende afmetingen, zoo van het geheel als van de onderdeelen, (vensteropeningen enz.) in het oorspronkelijk bouwplan tot elkander stonden, verhoudingen, welke door hare eenvoudigheid en algemeenheid onmogelijk als de vrucht van het toeval kunnen worden aangezien.

Men koestert de hoop dat eerlang de uitkomsten van het ingesteld onderzoek, met afbeeldingen, het licht zullen zien.

„N. R. Ct."

PARIJS. De Notre-Dame brug zal vernieuwd worden wegens een ontwerp van den ingenieur PIGEAUD en den architekt RENÉ BINET, die vooral bekend is door de monumentale entreepoort van de parijsche tentoonstelling van 1900. De eerste Notre-Dame brug werd door KAREL VI gebouwd van 1413—30. Deze brug was van hout, 109 M. lang en 30 M. breed. Zij was, evenals andere Parijsche bruggen (o. a. de Pont Neuf) bebouwd. Er stonden 30 huizen met talrijke winkels op. Den 25sten Oktober 1499 stortten brug en huizen in. De „prévot des marchands" (d. w. z. de burgemeester) en de schepenen werden in de gevangenis gezet, omdat zij het ongeluk, waarbij talrijke menschen het leven verloren, niet hadden voorkomen. In de jaren 1500—07 werd de brug herbouwd onder leiding van den Franciscaner monnik JOCONDUS, een beroemd konstrukteur. De door hem gemaakte fundaties waren zoo goed dat zij opnieuw konden dienst doen bij den bouw van de tegenwoordige brug in 1854. Deze brug is thans hinderlijk geworden voor de scheepvaart in de Seine en zal worden verbouwd. De drie

middelste steenen bogen zullen worden vervangen door ééne metalen overspanning. De beide uiterste openingen blijven bestaan.

De nieuwe Bouwverordening van Weenen brengt sinds geruimen tijd de geheele technische wereld in rep en roer — tout comme chez nous. Het is meer eene, deels politieke, deels staathuishoudkundige dan wel technische questie. De strijd loopt natuurlijk over de vraag of de nieuwe verordening niet in hare regeling te ver gaat en de vrijheid meer beperkt dan met het oog op de hygienische belangen van het algemeen wel gerechtvaardigd is.

De voorgestelde nieuwe verordening wordt algemeen afgekeurd in technische kringen als veel te hinderlijk en drukkend. Het groote Gewerbe Verein, het Verband der Baumeister en dat der huiseigenaars hebben, uitgenoodigd door het Gemeentebestuur, hunne meening uitgesproken, alle in afkeurenden zin.

Ook in de Sociaal-economische vereeniging is de bouwverordening ter sprake gebracht. Terwijl de bekende architekt Prof. K. MAGREDER van oordeel was dat de verordening eene juiste kombinatie was van de gerechtvaardige partikuliere en openbare belangen, meende de jurist Prof. Dr. VON KOMOZZYNSKI dat zij niet vereenigbaar was met de wet en te veel ingreep in den eigendom.

LONDON. De County-Hall-prijsvraag. Verleden jaar hebben wij reeds eenige mededeelingen gedaan over het grootsche bouwplan van den Londenschen Graafschapsraad.

Het voornemen is, blijkens „The British Architect" om een internationale prijsvraag uit te schrijven. De 10 of 15 best gekeurde ontwerpen zullen in eind-prijsvraag nog eens konkureeren onderling en met de uitgenoodigde mededingers. JOHN F. BELCHER, Mr. FLOKHART, ERNEST GEORGE, HENRY T. HARE, T. G. JACKSON, G. L. LUTGENS, E. W. MORNETFORD en NICHOLSON & CORLETTE.

Het gebouw zal zonder meubileering en bijzondere fundeering, wanneer deze noodig blijkt, mogen kosten £ 850.000. De oude NORMAN SHAW, LELEY, de architekt van den Graafschapsraad, en een derde door de mededingers aan te wijzen bouwmeester zullen als jury optreden, waarbij zij elk voor hunne bemoeiingen £ 1000 ontvangen.

Steenkolenrook en gebouwen. De kathedraal van Canterbury wordt gerestaureerd en daarbij is weer gebleken welk een noodlottigen invloed steenkolenrook op gebouwen uitoefent. De met de restauratie belaste architekt, W. D. CAROE, schrijft er over in de „Times":

De steen is diep ingevreten en gelijk een scheikundig onderzoek leerde, ligt de oorzaak uitsluitend bij de kolenrook. Wanneer men nu met groote kosten het werk hersteld heeft, zoo schrijft CAROE, dan heeft men, zoo goed als moderne handigheid en zorg het vermogen, den vorm van het grootsche monument bewaard, maar het prachtige oude werkstuk is toch voor altijd vernield. CAROE dringt dan ook aan om door bestaande doeltreffende middelen te voorkomen dat het feit zich nog eens kan herhalen.

Die aanmaning is zeker niet uitsluitend voor Engeland van belang.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Verschenen is:

Ahrend's Bouw-Agenda en adresboek voor het jaar 1907. Uitgave van J. H. DE BUSSY, Amsterdam. (Prijs f 1.90).

Die modernen Wohngelegenheiten für alleinstehende Personen der Arbeiter-Befölkerung von E. Reche. (Gesellschaft für Wohlfahrtseinrichtungen). Frankf. a. M. 1906. Kommissionsverlag von MAHLAN & WALDSCHMIDT. (f 1.—.)

Country cottages and week-end homes by J. H. Elder Duncan. CASSELL & COMPANY. LIM. London, Paris, New-York & Melbourne. MCMVI. (5 Sh.)

Old English country cottages. Edited by Charles Holme. Special Winter Number of „The Studio" 1906—07. Offices of „The Studio" London, Paris and New-York. MCMVI. (5 Sh.)

Delftsch aardewerk. 8e Afl. Uitgave van W. VERSLUYS, Amsterdam. De afl. bevat afbeeldingen van een Delftsch poppetje, de herfst voorstellende, eenige bordjes, eene tabaksdoos, een tabakspot, een scheerbekken, alle interessante specimen van ons kunstig oud aardewerk.

Op de omslag is een muurtegel afgebeeld, terwijl ook een der platen zulk een tegel voorstelt. De laatste is een tegel „zoo rijk uitgedost van kleur en decoratief als men er maar weinigen aantreft". Het onderwerp van de versiering stelt voor een bloemenmand, en op het kleine bestek is een wijdsche uitbeelding van bloemenweelde gegeven. Wij konstateeren met genoegen hoe „Delftsch aardewerk" thans ook aan deze voortbrengselen der Delftsche kunstnijverheid hare aandacht wijdt.

Architectura Nr. 52. Verslag van den toestand van het Genootschap A. et A. gedurende het jaar 1906, door den In. Secretaris.

Jaarverslag over de bibliotheek, door den bibliothecaris.

Prijsvragen. Programma der uitgeschreven prijsvragen door de redaktie en uitgevers van „De Amsterdammer", zie blz. 416.

Prijsvraag voor een raadhuis te Londen. Bepalingen van deze prijsvraag met de namen der juryleden en de uitgenoodigde architecten, zie blz. 8.

De Beurs te Rotterdam. Adres gronden door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" aldaar aan den Raad der Gemeente bepleitende het behoud van het oude Beursgebouw, zie blz. 414.

De bouwverordening. Kwestie met een bouwer in Amsterdam, zie blz. 408 en 413.

TECHNISCH GEDEELTE. Licht-electrische geleidingen (vervolg).

Hoogte-verschil, door E. J. REINDERS (vervolg). Beschrijving van eenige waterpas-instrumenten, enz.

IJzeren kistdammen, door M. M. Deze worden als damplanken ingeheid en hiertoe worden gebruikt of gewone balkijzers of ander façonijzer.

Mengverhouding van beton, door J. L. TERNEDEN. Verschillende mengsels van beton. Voor zeer zwaar belaste bouwdeelen of daar waar groote waterdichtheid vereischt wordt, dient de verhouding van mortel te zijn 1 deel cement en 2 deelen zand, en voor zware fundeeringslichamen 1 deel cement, 4 deelen zand en 8 deelen breuksteen.

Bouwkundig Weekblad Nr. 52. Nogmaals drukweerstand van steen, door J. H. SCHAAD. Wederlegging van eenige feiten vermeld in voorgaande artikelen bij gelegenheid van de lezing van den heer ROELFSEMA in de afd. Amsterdam van den Bond van Technici en van de heeren KONING & BIENFAIT.

Beursgebouw te Rotterdam. Inhoud van het adres der Vereeniging „Bouwkunst & Vriendschap" aan den Raad der Gemeente Rotterdam, in zake het behoud van het oude Beursgebouw, zie blz. 414.

Prijsvragen, uitgeschreven door de „Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam. Jury-rapport van deze prijsvragen.

Prijsvraag voor een huis. Programma dezer prijsvraag uitgeschreven door de Redactie en uitgever van „De Amsterdammer, zie blz. 416.

De Opmerker Nr. 52. Hofjes Bespreking van de hofjes in het algemeen en van het werk. De Haarlemsche Hofjes bewerkt door J. CRAANDIJK, verschenen bij de Erven T. BOHN in 1904. Dit werk is in het bijzonder uitgegeven voor rekening van de Vereeniging „Haerlem" en bevat tal van afbeeldingen en beschrijving van deze stichtingen.

Bouwkunst en Vriendschap te Rottersdam. Adres gezonden aan den Raad der Gemeente Rotterdam in zake het behoud van het Beursgebouw, zie blz. 414.

De Amsterdamsche spoorwegplannen. Verslag der lezing van den heer T. SANDERS over dit onderswerp, gehouden in de vergadering der Afd. Amsterdam van den Bond van Technici.

Prijsvragen. Programma der prijsvragen uitgeschreven door Redaktie en uitgever van het Weekblad „De Amsterdammer", zie blz. 416.

Prijsvragen uitgeschreven door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap", te Rotterdam. Jury-rapport van deze prijsvragen.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

De prijsvraag voor een Raadhuis te Winsum (Groningen) heeft, al beantwoordden de voorwaarden van deelneming in het programma ook niet aan de meest elementaire eischen die men aan zulk een stuk mag stellen, (verg. „Bouww." 1906 blz. 349 en 359), niet minder dan 53 antwoorden uitgelokt, waarvan één buiten mededinging

De 1e prijs kreeg de heer A. L. VAN WISSEN (Groningen), de 2e de heer H. J. KRANENBORG (Haarlem).

PERSONALIA

Benoemd tot assistent in het handteekenen aan de Technische Hoogeschool de heer **W. H. Bik** te 's Gravenhage.

Tot directeur der gemeentewerken te Rozendaal (N.-Br.) is benoemd de heer **Mar. Vergouwen,** architect aldaar, met ingang van 1 Januari 1907.

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
Zesde Jaargang. No. 2. 9 Januari 1907.

W. A. E. VAN DER PLUYM. NEDERLANDSCHE OPGRAVINGEN IN GRIEKENLAND ONDER LEIDING VAN DR. C. W. VOLLGRAFF

(Vervolg.)

Op het tweede terras lag links een groot gebouw waarvan de omtrekken in plattegrond nog nauwkeurig waar te nemen zijn. Voor een groot gedeelte liggen de fundamentsteenen naast elkaar, terwijl de achtermuur thans nog 1.10 M. hoog staat. Hiervan zijn de kalksteenblokken zonder specie of verankering op elkaar geplaatst, terwijl de voegen zoo miniem mogelijk zijn en nu eens rechthoekig dan weer schuin toeloopen zoowel in opstand als in plan. De geheele muur draagt 't kenmerk van het zuivere klassieke tijdperk. In de as van het gebouw, ongeveer 5.50 M. uit den achterkant gemeten, ligt een vierkant stuk steen dat wellicht voor bases van 't een of ander voorwerp gediend heeft (altaar?). Aan de westzijde bevindt zich een ovaalvormige regenput (assen 3.55 M. en 1.40 M.) met ter weerszijde twee overstortkolkjes van ± 1.20 M. in 't vierkant. Ze staan in verbinding met den grooten put door twee ± 0.08 M. nauwe, in de rots gemaakte kanaaltjes, die bijna aan den bovenkant der putten lagen, zoodat het water eerst kon bezinken alvorens het in het groote reservoir kwam.

In den omtrek van dit gebouw zijn verschillende fragmenten van zuilen, kapiteelen, architraven en triglyphen gevonden doch voorshandsch is er nog zoo'n chaotische verwarring van allerlei vormen, materialen enz. dat aan reconstrueeren nog niet te denken valt. Nu eens zijn de fragmenten van kalksteen dan weer van tufsteen (de z.g.n. Poros). Deze laatste is in de meeste gevallen overtrokken met een specielaag, die op haar beurt beschilderd was. Veelal is zij de voorgangster der marmer-architectuur; zoo heeft men ook op de Akropolis te Athene vóór de tegenwoordige marmer-architectuur een Poros-bouw gehad.

Keert men van 't hoogere terras weer naar 't lager gelegen terug, doch opzij van de groote trap, zoo heeft men nog de fundamenten van een lang smal gebouw waar weinig meer van over is.

Aan den voorkant van het plateau ligt nog een groote regenput die in byzantijnschen tijd gerestaureerd is (rechthoekig: 14.30 M. × 4.70 M. met een schepput er aan verbonden). In dezen put heeft men verscheidene fragmenten van den bovenbouw der tempels gevonden.

In tegenovergestelde richting aan den oostelijken kant van het plateau, lag op 't hoogste terras een groot gebouw waarvan slechts de omtrekken nog zichtbaar zijn. In lateren tijd zijn door de Byzantijnen hier muurwerken overheen gebouwd tot 't vormen van een reeks graven voor hooggeplaatste personen. In 't midden van het gebouw bevindt zich een 9 M. × 7.50 M. groote regenput. Hierin stonden 20 vierkante pijlers tot draging der vroegere afdekking. Ook deze put heeft het systeem van overstortkolken met verbindingskanaaltjes.

Ten zuiden van dit terras is een iets lager gelegen plateau weer omgeven door steunmuren in polygonaal verband. Hier ligt 't fundament van een rond gebouw. Daar het terras helt, zijn de verschillende lagen trapsgewijze aangebracht telkens in wijder wordende cirkels. Het geheel geeft als 't ware den indruk van een amphitheaterbouw. Verscheidene getoogde kalksteenen zijn in den omtrek gevonden, die op dezen bouw betrekking hebben. Thans is men begonnen 't gebouw nauwkeurig in teekening te brengen om later uit verschillende gegevens de juiste bestemming te vinden. Terwijl de middellijn ± 8 M. meet, staat 't geheel op een vierkanten onderbouw.

Een interessante studie levert voorts nog een byzantijnsch kerkgebouw op, dat gedeeltelijk over de klassieke terrassen en gebouwen heen gemaakt is. Deze kerk schijnt in verschillende perioden gebouwd te zijn evenals de twee daarbij gelegen doopkapellen ook uit verschillende tijdperken zijn. De hoofdbouw valt onder den Justiniaanschen tijd (527—565 n. Chr.), hoewel een vroegere bouw nog enkele resten heeft nagelaten. De geheele plattegrond der kerk is te in hoofdzaken reconstrueeren. Verschillende fragmenten wijzen er op dat het den tijd van den

machtigen vorst was die te Constantinopel zijn reuzenwerk van kerkenbouw (de Hagia Sophia) stichtte. Bovendien staven munten en andere aanwijzingen deze gegevens en onderstellingen volkomen. Zooals ze er nu ligt, hier en daar geheel tot op de rots gesloopt (gemiddeld een 0.60 M. hoog nog staand), bestaat de kerk uit een voor-trap, die met weinig zorg geconstrueerd is; dan een voor-portaal, vervolgens de narthex (de ruimte voor de boetelingen), waarna het driebeukige schip volgt. De twee zijbeuken werden gesloten door een rechten afsluitmuur, terwijl de middelbeuk eindigde in een apside (halfcirkelvormig van binnen en uitwendig veelhoekig). Merkwaardig is hoe of deze apside later verkleind werd door een concentrisch gebouwden nieuwen afsluitmuur. (Deze toch staat met zijn zijmuurtjes koud tegen de bepleisterde binnenwand der andere apside aan, bovendien zijn in den lateren bouw ook fragmenten van zuilen enz. gevonden die eens dienden bij den vorigen bouw.) Wellicht verwoest, zoo is de buitenste veelhoekige uitbouw met den toenmaligen grond gelijk gemaakt, (de hoogte waarop hij thans gevonden werd is ± 0.90 M. boven de rots.) Wat de voornaamste maten betreft was de breedte ± 24.50 M. en lengte ± 50 M. (met de apside). De gemiddelde dikte der muren 0.80 M.; van versnijding om breedere voeting te krijgen, is geen spoor te vinden. De muren zijn meerendeels uit baksteen gebouwd, terwijl vele fragmenten van natuursteen der omringende gebouwen dienst deden. Nu eens door goede, dan weer door slechte specie, met verschillende tusschenliggende kwaliteiten, zijn de bouwsteenen verbonden. Voornaamlijk rivierzand en kalk spelen een hoofdrol; verder kiezel, scherven van potten en pannen werden gretig aangenomen voor bouwmateriaal.

Hier liepen de voegen der lagen door, daar weer werden ze onderbroken door groote brokken natuursteen, soms werd een onregelmatig breuksteenverband toegepast. In 't algemeen kenmerken zich de byzantijnsche muren van Argos als zeer onregelmatig gemetselde bouwdeelen, wat vooral een groot contrast vormt met de mooie muurwerken der romeinsche bouwresten uit die streek. De hierbijgaande afbeelding geeft een byzantijnsch muurwerk van een bijgebouw der kerk. Op verschillende afstanden komen doorgaande lagen van tegelvormige, goed doorbakken roode baksteen voor; onregelmatige bak- en breuksteen door specie verbonden, vormt het overige muurwerk.

Wat de binnen-ordonantie aangaat treft men in groote omtrekken de beukenverdeeling nog aan. Het z.g.n. ikonostation (de afsluiting van het koor, versierd met beeldhouwwerk) is nog duidelijk zichtbaar aan de rij blauwmarmeren steenen met sponningen behakt, waar de bovenbouw in rustte. In 't midden dezer afscheiding is een poort-opening waarvan de fundamenten nog aanwezig zijn, terwijl een paar stukken der kleine zuilen, die hier stonden, in den omtrek gevonden werden. Aan den zuidelijken kant zijn nog een drietal nissen voor den dag gekomen, welke tot zetels dienden. In het midden der apside is de onderbouw van den bisschopszetel zichtbaar. De vloer bestond uit vierkante tegels ± 0.70 M. × 0.70 M. van grijs-blauw marmer, 'tzelfde materiaal waarvan een gedeelte der bekleeding was. (Nauwlijks waren de opgravingen verlaten of de tegenwoordige bewoners van Argos konden niet nalaten de tegels te komen stelen; thans dienen ze na veertien eeuwen vergeten te zijn, weer voor vloeren en plinten.)

Errata. In 't vorige nummer 't woord: „epstates" te lezen: epistates.

(Wordt vervolgd.)

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 28 MEI 1891.

(ONTLEEND AAN HET „BOUWKUNDIG WEEKBLAD")

De groote opkomst van candidaten in 1906 heeft tot de noodzakelijkheid geleid, het aantal candidaten in twee deelen te splitsen.

Het examen voor het eerste gedeelte der candidaten werd afgenomen op 26, 27 en 28 Februari en 1 Maart, dat het tweede gedeelte op 5, 6, 7 en 8 Maart.

De volgende vragen werden ter beantwoording voorgelegd aan de candidaten van de eerste ploeg.

Maandag 26 Februari, voorm. 9—10 uur.

Opstel over een bouwkundig onderwerp.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen, waarvan echter slechts één beantwoord behoefde te worden.

1. Wat is naar uwe meening de manier waarop met een goed geordend bouwwerk moet worden aangevangen en welke zijn de achtereenvolgende werkzaamheden.

2. Wat is in hoofdtrekken het werk van den dagelijkschen opzichter en welke administratieve bezigheden heeft hij daarbij te verrichten.

Maandag 26 Februari, voorm. 10—12 uur.

Meetkunde.

1. De zijde van den regelmatigen in een cirkel beschreven driehoek is $4\sqrt{3}$ dM.

Bereken het oppervlak van den in denzelfden cirkel beschreven regelmatigen twaalfhoek.

2. Van een driehoek zijn de zijden 13, 14 en 15 dM. lang.

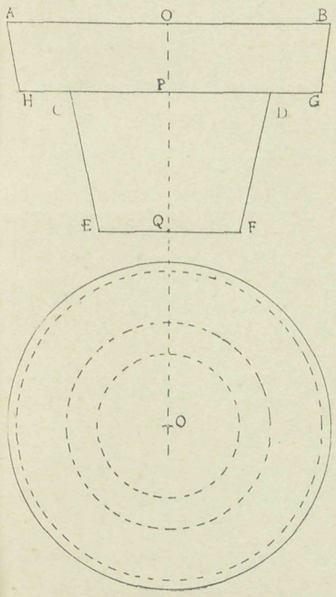
Bereken de zijde van den gelijkzijdigen driehoek, die dezelfde oppervlakte heeft als genoemde driehoek.

3. Van een regelmatige vierzijdige piramide zijn de ribben van het grondvlak 6, en de opstaande ribben 8 dM.

a. Verdeel den inhoud door vlakken evenwijdig aan het grondvlak in drie gelijke deelen.

b. Verdeel de zijvlakken door vlakken evenwijdig aan het grondvlak in drie gelijke deelen.

4. Bereken het oppervlak en den inhoud van het lichaam, waarvan de horizontale en verticale projectiën hieronder zijn gegeven.



Diameter	AB	=	10 dM.
„	HG	=	9 „
„	CD	=	6 „
„	EF	=	4 „
Hoogte	OP	=	2 „
„	PQ	=	4 „

5. Van een bolsegment is de pijl 2 dM. en de middellijn van het grondvlak 1 M.

a. Bereken den inhoud en het oppervlak van dat segment.

b. Verdeel het oppervlak van dat segment door een vlak evenwijdig aan het grondvlak in twee deelen van gelijke oppervlakte.

6. Van een kubus zijn de ribben 3 dM.

Bereken de ribben van een kubus waarvan de inhoud $^1/_3$ is, en die van een ander die 4 maal zoo groot is.

Maandag 26 Februari, nam. 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een erkeruitbouw, zie de plaat fig. 3 [1]) waarvan de midden-onderramen schuivend, de bovenramen naar beneden schuivend zijn. De zijbovenlichten zijn tuimelend, de onderramen naar buiten draaiend, de erker wordt door schuifbiinden afgesloten.

In het tweelicht op de verdieping zijn de bovenlichten naar beneden schuivend, de onderramen naar binnen draaiend.

De zwaarte van het kozijnhout is op de teekening aangegeven, terwijl al het raam- en deurhout 4.5 cM. dik is.

In teekening te brengen, op ware grootte: de doorsneden over a, b, c, d, e, f, g, h, k, l, m en n.

Dinsdag 27 Februari, voorm. $8^1/_2$—10 uur.

Stelkunde.

1. Vereenvoudiging:

$$\frac{2x^2-2x+4}{3(x^2+3x+2)}+\frac{3(x-1)}{2(x^2-1)}-\frac{2(x+1)}{(x+1)^2}$$

2. Vereenvoudig:

$$\left[\frac{(a+b)^2}{a^2}\times\frac{4a^3}{(2a-b)^2}+3\right]:\left(2a+\frac{1}{b}\right)$$

3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $\frac{1}{3}(x+5)-\frac{1}{4}(x-3)=\frac{5}{6}(5x+1)-27.$

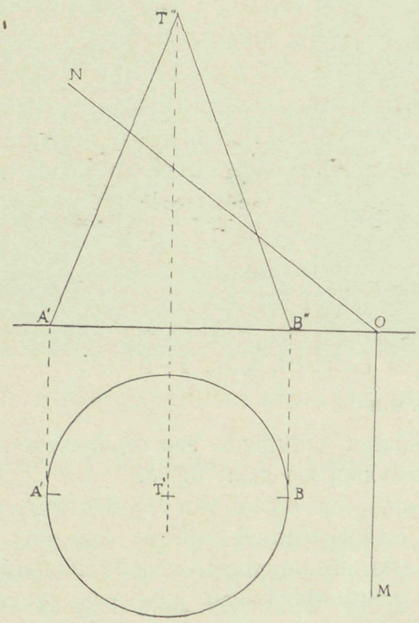
b. $3+\sqrt{(x^2+x+1)}=x+5.$

c. $2\frac{1}{2}x+8\frac{1}{3}y=4\frac{1}{2}(x+y)$ en $\frac{30}{x}+\frac{75}{y}=6.$

6. $6x^2-17\frac{2}{3}x-\frac{35}{3}=0.$

Dinsdag 27 Februari, voorm. 10—12 uur.

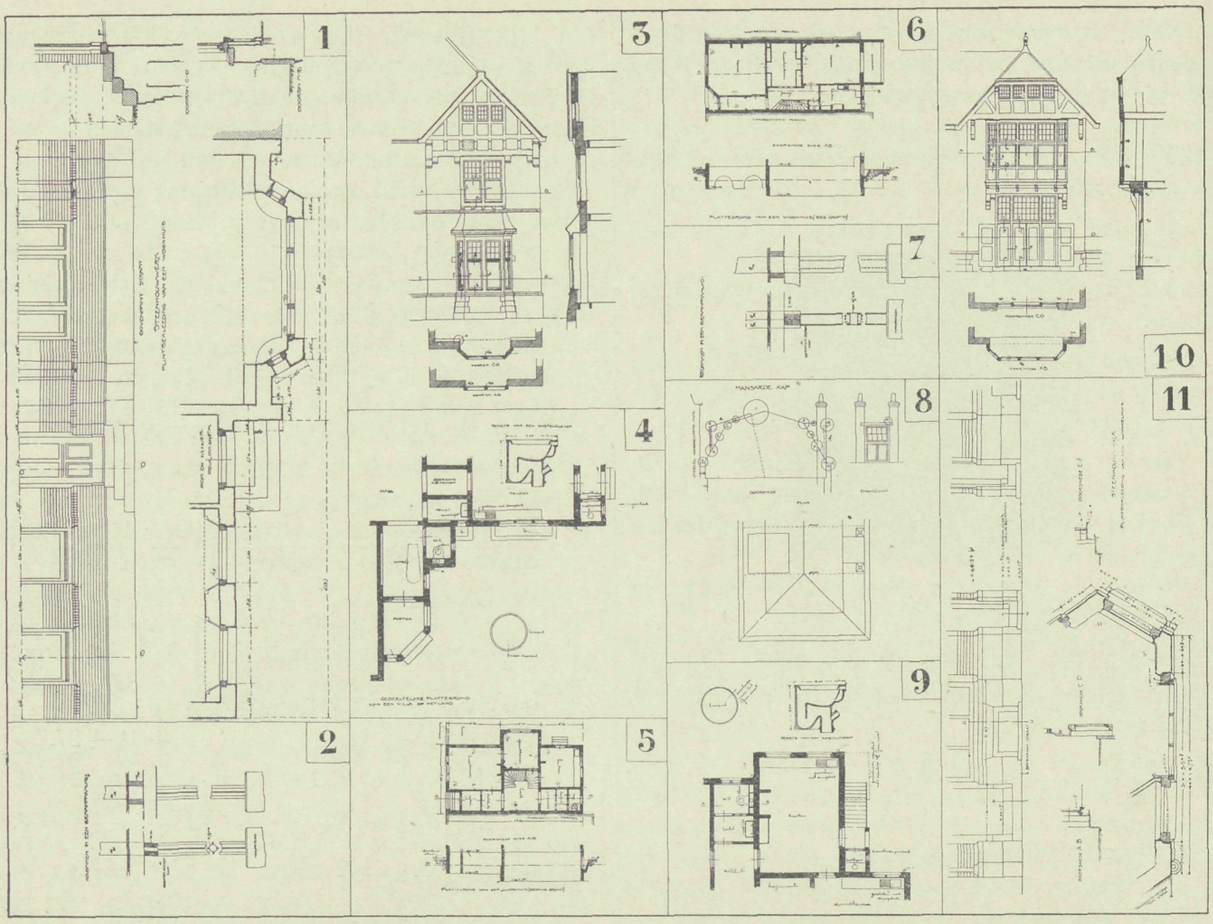
Beschrijvende meetkunde.



1. a. Construeer de horizontale projectie der doorsnede van het vlak M O N met den kegel.

b. Sla die doorsnede in hare ware grootte op het verticale vlak neer.

[1]) Op deze plaat komen ook de schetsteekeningen voor, behoorende bij de vragen die aan de tweede ploeg der candidaten werden voorgelegd.



c. Wentel den kegel om de middellijn AB van het grondvlak tot die middellijn een hoek van 45° met het horizontale vlak maakt, en construeer dan de beide projectiën van den kegel en die van de doorsnede.

2. a. Indien de assen bij eene isometrische projectie 2 dM. lang zijn, bereken dan de lengte hunner projectie.

b. Van welke lijnen is, bij eene isometrische projectie, de projectie gelijk aan de ware lengte dier lijnen, en waarom?

3. Construeer de isometrische projectie van een cirkel, waarvan de straal 2 cM. is.

Dinsdag 26 Februari, nam. 1–5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een mansarde-kap, zie plaat fig. 8.

Te teekenen, op schaal van $^1/_{20}$ der ware grootte, doorsnede en plattegrond van de kap met uitslag hoekkeper. De afschuiningen van de dakvlakken benevens de houtverbindingen juist aan te geven en alle houtzwaarten in te vullen. De kap wordt beschoten; het staande gedeelte met leien gedekt en het liggende met zink met roeven.

a. is een daklicht, met brute spiegelglas gedekt, waarvan het staande gedeelte tot ventilatie van een daaronder liggende ruimte dient, en voorzien is van vaste ventilatiebordjes.

b. is een dakvenster tusschen twee schoorsteenen. Het plat ook met zink met roeven afgedekt, de zijwangen met leien bekleed.

Gevraagd worden details op $^1/_{10}$ van de ware grootte van 8, 9, 10, 11, 12, 13 en 14.

Woensdag 28 Februari, voorm. 9—12 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor steenhouwwerk, zie plaat fig. 1, waarvan de bekleeding 0.10 M. dik is.

In teekening te brengen, op $^1/_{20}$ van de ware grootte, de verschillende stukken waaruit deze bekleeding bestaat, benevens treden, drempels, neuten en hoekblokken, zoodanig dat de aansluiting en de afmetingen duidelijk zichtbaar zijn.

Bovendien daarbij te voegen een bordereau van de benoodigde steen (Zweedsch graniet).

Woensdag 28 Februari, nam. 1—4 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een gedeeltelijken plattegrond van eene villa op het land, zie plaat fig. 4.

De vloer van de keuken ligt 40 cM. boven den aanliggenden grondslag. De verdiepinghoogte is 4.00 M. van vloer tot vloer gemeten. De badkamer is boven

de entrée gelegen, terwijl daarnaast zich bevindt de closetruimte, waarin een handwaschbakje.

De fundeering op zandaanvulling ligt ± 1 M. beneden den aanliggenden grond, terwijl die van den kelder ligt 2.40 M. beneden den aanliggenden grond. Bij a zijn de regenwaterpijpen aangegeven, bij b de lichtkolken voor de kelderramen. Het regenwater moet afgevoerd worden naar een regenbak.

In teekening te brengen, de geheele rioolleiding met juiste plaatsing van de putten voor regen-, huiswater en faecaliën, en op de schaal van 1 à 10 de plattegronden en doorsneden over alle putten met de aansluitingen van de boven elkaar geplaatste closets met leidingen, het dienstbodenprivaat, de beerput en de gemetselde regenbak.

Woensdag 28 Februari, nam. 4—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van ijzeren kolommen in een graanpakhuis, zie plaat fig. 7.

In teekening te brengen, op $^1/_5$ van de ware grootte, de doorsneden, aanzichten als aangegeven, benevens de daarbij behoorende plattegronden.

Het gedeelte A is gegoten ijzer, het overige is getrokken ijzer.

Overal waar noodig de bevestiging en verankering duidelijk aangeven.

Donderdag 1 Maart, voorm. $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur.

Rekenen.

Los de volgende evenredigheid op:

1. $$\frac{2^3/_4}{5^1/_6} : 0.875 = 4^1/_8 : x.$$

2. Een hefboom zwaar 30 Kilo en lang 5 M. heeft zijn zwaartepunt in het midden en wordt op 1 M. afstand van het lastpunt ondersteund. Het steunpunt bevindt zich tusschen den kracht en den lastarm.

Aan den krachtarm worden op afstanden van 1, 2, 3 en 4 M. respectievelijk gewichten van 5, 10, 15 en 20 Kilo geplaatst.

Welke last houdt den hefboom in evenwicht?

3. Het weerstandsmoment van een vierkante doorsnede, waarvan de diagonaal horizontaal geplaatst is:  , wordt bepaald door de formule $PL. = R \frac{\sqrt{2}}{12} b^3$.

Druk elk der gegeven letters in de overige uit.

4. Vijf werklieden werken te zamen 24 dagen en 10 uur daags aan een werk, dat zij aangenomen hebben voor f 251.60.

De uurloonen bedragen respectievelijk 6, 8, 15, 20 en 25 cents en de wekelijksche (6 dagen) toelagen f 0.60—0.80—1.50—2.— en 2.50.

Welke som blijft na afrekening van loon en toelagen over en hoeveel komt ieder hunner daarvan toe, indien de verdeeling plaats heeft in verhouding der uurloonen.

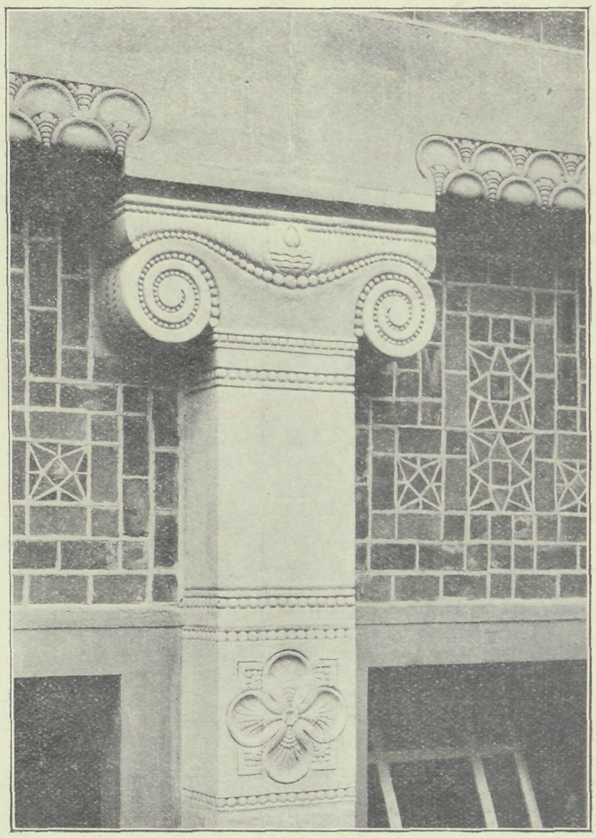
5. Een meter van zekere stof kost f 7.—. Met hoeveel moet dan 1 Engelsche el en 1 Amsterdamsche voet betaald worden?

6. Een terrein, groot 2.5120 H.A. wordt verkocht voor f 144.188.80 met 12 % winst. Hoeveel bedraagt de inkoop per c.A.?

Donderdag 1 Maart, voorm. $10^1/_2$—12 uur.

Handteekenen.

In teekening brengen, op ware grootte, de linkerhelft van het kapiteel en een gedeelte der latei, met verschillende doorsneden.



Kapiteel met lateien van zandsteen, schaal 1 à 15.

Donderdag 1 Maart, nam. 1—4 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een plattegrond van een woonhuis, zie plaat fig. 6

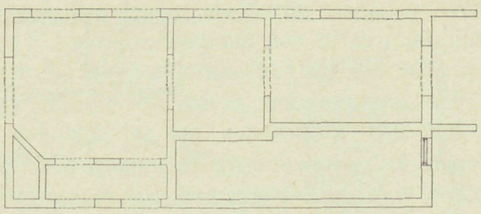
De afmetingen van de muren zijn in den plattegrond aangegeven; de te gebruiken steen is van den Waalvorm.

De kelderruimte is gelegen onder de gang en de keuken; de vloer van den kelder moet 5 lagen dik zijn en afgedekt met tegels.

De vloeren van entrée, gang en keuken zijn voorzien van trogwelven. Het afscheidingsmuurtje tusschen

keuken en gang, en de privaatmuurtjes rusten op ijzeren balken. De vloer van den beganegrond ligt op 1.40 M. + AP., de straat op 1.20 M. + AP. Bovenkant vloerplaat kelder ligt op 1.60 M. + AP. bovenkant vloerplaat hooge fundeering op 0.80 + AP. Op bijgaanden plattegrond van de fundeering van het kelderplan (zie hieronder), zijn de gestippelde gedeelten spaarbogen.

In teekening te brengen, op $^1/_{50}$ der ware grootte, de paalfundeering met kespen en schuifribben; op



$^1/_{20}$ der ware grootte de verschillende muur-doorsneden met de opstanden van de aansluitingen van dien kelder met de spaarbogen. (Slot volgt.)

GEMENGDE BERICHTEN

Het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem werd gedurende het afgeloopen jaar bezocht door 6426 belangstellenden. Uit de, aan het Museum verbonden, Boekerij werden over 1906 2120 boek- en plaatwerken naar verschillende plaatsen van ons land verzonden.

De aan het Museum verbonden, School voor Kunstnijverheid werd in het afgeloopen jaar bezocht door 70 vrouwelijke en 124 mannelijke, in het geheel door 194 leerlingen.

Het examen voor bouwkundig opzichter, ter verkrijging van het diploma van de Mij. tot Bev. der Bwk. zal Maandag 25 Febr. a.s. beginnen en, zoo zulks met het oog op het aantal kandidaten noodzakelijk blijkt, voor een 2e ploeg Maandag 4 Maart herhaald worden.

Wie dit examen wenscht af te leggen wordt verzocht zich vóór 21 Januari bij den secretaris der Mij., Marnixstraat 402 aan te melden Wij verwijzen liefhebbers naar de examenvragen in dit nummer van „De Bouwwereld', betrekking hebbende op het examen in 1906 afgenomen, terwijl ook in voorgaande jaargangen geregeld de gestelde examenvragen werden gepubliceerd.

Rechtspraak. Slooping zonder kennisgeving. De Rechtbank te A'dam veroordeelde heden in hooger beroep een architect uit Hilversum, die, in strijd met de gemeentelijke verordening, een perceel had doen slogpen, zonder vooraf aan B. en W. daarvan kennis te geven, tot 25 gulden boete.

De kantonrechter te Hilversum had een vrijsprekend vonnis gewezen, omdat niet op den ambtseed van B. en W. gebleken was, dat niet voeraf van de slooping was kennis gegeven.

Er bestaat evenwel een vaste jurisprudentie van den Hoogen Raad, dat verklaringen van B. en W. niet op ambtseed behoeven te worden afgelegd. De Rechtbank huldigt deze opvatting eveneens en vernietigde derhalve het vonnis des kantonrechters

LONDEN. De County-Hall-Prijsvraag. In det bericht op blz. 8 bleven eenige drukfouten in de namen onopgemerkt. E. W. MORNETFORD moet zijn E. W. MOUNTFORD; LELEY moet zijn RILEY en LUTGENS: LUTYENS.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Architectura Nr. 1. Wisseling. Beschouwing over het afgeloopen Genootschapsjaar.

Omzwervingen. Parijs door H. WALENKAMP. De schoonheid van de musea en paleizen te Parijs is groot. In het museum Cluny zijn alle eeuwen door kunstwerken vertegenwoordigd, zoowel het Oosten als het Westen.

Het Luxembourg bevat voornamelijk beeldhouwwerken waaronder die van RODIN hoofdzakelijk uitmunten. Voornamelijk bevat het moderne beelden.

Het Louvre bevat prachtige verzamelingen van beeldhouwmerken uit alle tijden, tot zelfs Egyptische.

Verder bespreekt de schrijver de chimères van de „Notre Dame", waarvan er vele afgebeeld zijn tusschen den tekst. De oorspronkelijke waren verweerd en zijn door nieuwe, bij de groote restauratie van VIOLLET-LE-DUC, door nieuwe vervangen, terwijl de oude een plaatsje in het museum Cluny gevonden hebben.

Prijsvragen, uitgeschreven door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam. Rapport der Jury, zie blz. 14.

TECHNISCH GEDEELTE. Iets over kitten of cementen. Kitten dienen in fabrieken enz. meestal als tijdelijk hulpmiddel, b.v. om lekken te dichten. Het is zaak zoo weinig mogelijk te gebruiken, daar bij slordig gebruik er allicht scheuren in kunnen komen en het gemakkelijker afgeschuurd of afgewreven kan worden. De verschillende soorten van kit zijn fijn gebrande gips, hydraulische kit, leem, kalk, asphalt en pek, hars, caoutchouc, lijnolie, caseïne, eiwit, meel en stijfsel, enz.

Bouwkundig Weekblad Nr. 1. Het gebouw der nieuwe Hoogere Burgerschool te Arnhem, door G. VERSTEEG Beschrijving van de inrichting van deze school met de verwerkte materialen, benevens afbeeldingen van de plattegronden en den voorgevel. (Zie „Bouww." 1905, blz. 301.)

Prijsvragen, uitgeschreven door de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendsbhap" te Rotterdam. Jury-rapport, zie blz. 14.

Verslag der vergadering van de afd. Groningen der Mij. tot bev. der Bouwkunst. In deze vergadering hield de heer A. W. WEISSMAN een lezing over „Gebakken steen in het algemeen en Bricorna in het bijzonder".

De Opmerker Nr. 1 1907. Poëtische ontboezeming van PRODOMOSUA.

1906. Nabetrachting over het afgeloopen jaar met betrekking tot de treurige afloop der Vredesprijsvraag, der Beurs-catastrophe, de Prix-de-Rome voor de Bouwkunst en het Congres te Londen.

Het verhardingsproces van kalk en gips, door J. L. TERNEDEN.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Juryrapport der prijsvragen in 1906, uitgeschreven door „Bouwkunst en Vriendschap" (Rotterdam).

De Jury voor de beoordeeling der ingekomen antwoorden op de prijsvragen van bovengenoemde Vereeniging is op Maandag 10 Dec. en op Dinsdag 18 Dec. bijeengekomen in het societeitslokaal der Ver. B. en V. te Rotterdam ten einde zich van hare taak te kwijten.

Ingekomen waren in het geheel op de drie prijsvragen 54 antwoorden en wel:

Prijsvraag 1. Voor een spoorwegstation voor eene kleine gemeente 37 antwoorden onder de volgende motto's:

Gevleugeld wiel (geteekend) H. Y. S. M., driehoek in cirkel (geteekend), Patience, 1839, O O., B. en C, Certamen, H. T., October, Station du Nord, Vapeur, Villa Oord, Aller-retour, Weet op rust, Stephenson, 6 uur 13 in cirkel (geteekend), G. C. N. Ulit, A¹, Wereldverkeer, il Mas, A., Postzegel van 1 cent, Zespuntige ster met cirkel (geteekend), Ordior, Nuda est felicitas, Cirkel (geteekend), Holland, Gevleugeld rad met bliksemstralen (geteekend), J. R. in cirkel (geteekend).

Prijsvraag 2 Voor een grafmonument 9 antwoorden onder de motto's: R. I. P 1, R. I P. 2, Tombeau, B. en V. in drie cirkels (geteekend), Cato, Urn (geteekend), Cirkel (geteekend), Sic in een quadraat binnen een cirkel (geteekend), graf.

Prijsvraag 3 Voor een steenen trap met hoofdbaluster en leuning 8 antwoorden onder de motto's: Klimmen, Steenen trap, Hoop doet leven, In bange dagen, Adhaesie, Driehoek (geteekend), Het voorbeeld is het welsprekendste aller leerreden, Trap.

Spoorwegstation.

Overgaande tot de beoordeeling van prijsvraag 1, werden eerst alle ontwerpen door de Jury bestudeerd en vervolgens besloten drie schiftingen te maken, uit welke laatste schifting de beste ontwerpen zouden overblijven.

Op de plannen werden de volgende opmerkingen gemaakt.

Motto G. S. M.

De ontwerper is het vraagstuk niet machtig geweest; zoowel de plattegronden als de architectuur zijn onvoldoende.

Motto Villa Oord.

De opzet van dit plan is te groot. De wachtkamer 3e klas is niet uit de vestibule te bereiken, eveneens is de woning van den chef niet gunstig gelegen. De gevels bezitten niet het karakter van een station voor eene kleine gemeente.

Motto A.

In dezen plattegrond is het bureau van den chef te ver verwijderd van het telegraaf en plaatskaartenbureau. Ook is de bedoeling van de buffetkamer niet begrepen. De splitsing van de wachtkamers aan weerszijden van het gebouw is voor een klein station niet aan te bevelen. Het détail is goed geteekend.

Motto Cirkel (geteekend).

Vele maten van het program zijn in dit ontwerp overschreden, de architectuur van den gevel is zwak.

Motto Ster in cirkel (geteekend)

De wachtkamer 3e klas, evenals het damessalon liggen ongunstig, een vereischte is het toch, dat wachtkamers uit de vestibule te bereiken zijn.

De voorgevel met de verschillende sprongen zal onrustig aandoen. Het teekenwerk is correct.

Motto B. en V.

Dit ontwerp is te gerekt van vorm, het te'egraafkantoor en bureau chef zijn te ver verwijderd van het plaatskaartenbureau. De algemeene compositie van den gevel is nuchter, alhoewel het teekenwerk zeer valt te prijzen.

Motto Postzegel van 1 cent.

Dit plan heeft wel verdienste, alhoewel het bureau van den chef de maten van het program te veel overschrijden. De gevel echter is niet gelukkig van verhouding; de kap boven de middentravee is te hoog.

De doorsneden zijn smakelijk voorgesteld, aan de détailteekening is echter niet de noodige zorg besteed.

Motto Schets.

Te veel ruimte is in dit ontwerp verspild aan gangen; de uitbouw aan het bureau chef op het perron is goed gevonden Het gebouw heeft echter een te groote lengte bekomen, dit doet ook afbreuk aan de architectuur; het détail van den gevel ontbreekt.

Motto Certamen.

Het bureau van den chef ligt te ver van het plaatskaartenbureau en telegraafkantoor. De buffetkamer is onvoldoende verlicht, overigens is de groepeering der lokalen goed te noemen. De gevels zijn echter saai en niet mooi van verhouding, ook is aan het teekenwerk weinig zorg besteed. Het bijschrift vooral is slordig.

Motto Gevleugeld wiel (geteekend).

Het ontwerp met eene lengte van 80 M. is niet beknopt genoeg. De gang aan het perron voor de wachtkamers is af te keuren, ook is de ligging van het damessalon niet gunstig. De architectuur van de gevels is droog en heeft weinig karakter.

Motto H. T.

Evenals bij een voorgaand ontwerp zijn de wachtkamers aan weerszijden van het plaatskaartenbureau gelegen, hetgeen niet is aan te bevelen. Ook ligt het bureau van den chef te ver van het plaatskaarten- en telegraafbureau. De zijvleugels van het gebouw vormen met de hoofdtravee van den gevel geen geheel.

Motto A.

Deze plattegrond is eenigszins verward. In de gangen zijn te veel sprongen, ook is voor de gangen te veel ruimte besteed. Het détail van den gevel doet afbreuk aan het ontwerp.

Motto Station du Nord.

Dit ontwerp is niet de opvatting van een station voor eene kleine gemeente. In het program werd slechts één plaatskaartenbureau gevraagd, ook is de buffetkamer tusschen de wachtkamers onvoldoende belicht.

Het teekenwerk, alhoewel niet artistiek, is met zorg gedaan.

Motto Men moet leeren te trotseeren.

De lengte van dit plan is ± 90 M. Alhoewel de groepeering der lokalen niet ongunstig is, zoo is toch door zijne groote lengte en te lange gangen het gebouw onpractisch geworden.

Motto G. C. N.

Alhoewel de lokalen onderling in hoofdzaak niet slecht verdeeld zijn, zoo is toch dit plan in zijne onderdeelen te weinig bestudeerd. Het depot bagage is slechts van het perron te bereiken, de gang tusschen vestibule en goederenlokaal zal te donker zijn. De gevel vormt geen geheel, het is of deze uit vier deelen bestaat.

Motto Driehoek in cirkel (geteekend).

Dit ontwerp werd, als niet voldoende bestudeerd, ter zijde gelegd.

Motto October.

De vertrekken zijn niet gunstig van verhouding en overschrijden de maten van het program; dit is toch een eisch, waarmede de ontwerper in de eerste plaats rekening dient te houden.

Motto il Mas.

De plattegrond van dit ontwerp is zeer onpractisch. De gang met eene breedte van 1.5 M. naar het perron is te smal, geen der wachtkamers zijn vanuit de vestibule te bereiken.

De architectuur van de gevels is vreemd. Strekken boven en onder de ramen missen hun logisch karakter. Het teekenwerk is artistiek en uit alle teekeningen blijkt, dat de ontwerper eene groote vaardigheid in het teekenen bezit.

Motto S.

De gevels getuigen van weinig vormenkennis. De plattegrond is niet ongunstig te noemen, het damessalon echter ligt te ver van de vestibule, ook is er wat veel ruimte aan de gangen besteed.

Motto J. B.

Enkele vertrekken van dit ontwerp zijn slecht verlicht. Eenheid in de architectuur der gevels ontbreekt.

Motto 6 uur 13 in cirkel (geteekend).

Het geheel mist het karakter van een stationsgebouw voor eene kleine gemeente; de plattegrond heeft een goede indeeling, de gevels doen echter afbreuk aan het ontwerp.

Motto O. O.

Het plan is niet beknopt genoeg. Het bureau van den chef is ongunstig gelegen, ook de architectuur is niet geschikt voor een station in eene kleine gemeente

Motto Baksteen.

De hoofd-entrée te splitsen is voor een klein station niet aan te bevelen. Overigens is de plattegrond beter dan de architectuur van den gevel.

De rechtervleugel van het gebouw vormt geen geheel met de middentravée, de toren is niet aangenaam van verhouding. Het détail is goed geteekend.

Motto Wereldverkeer.

De plattegrond van dit ontwerp heeft wel verdienste. De gevels echter zijn onrustig. De half ronde ramen in den zijvleugel van het gebouw zijn niet in het karakter van de overige architectuur.

Motto Stephenson.

Veel werk maakte de ontwerper van zijn teekeningen. In de plattegrond is de toegang van uit de vestibule tot de gang welke voor de wachtskamers bestemd is te smal, bovendien is de buffetkamer niet genoeg verlicht. Het damessalon is niet van uit de vestibule te bereiken. Het architectonisch gedeelte van dit ontwerp is te onrustig, de middentravée staat op zich zelf en vormt geen geheel met het gebouw. De overkapping boven het perron is niet gelukkig te noemen.

Motto Patience.

In den plattegrond zijn de gangen te lang. Het depot-bagage is te ver verwijderd van het goederenbureau, de lokalen onderling zijn overigens goed gelegen; door te groote lengte van het plan zal de dienst niet practisch genoeg zijn. In de architectuur van den gevel zit geen eenheid genoeg.

Motto Eisenbahn.

Evenals het voorgaande plan is ook dit ontwerp te lang geworden. Te veel ruimte is aan gangen verspild, de ligging van het bureau van den chef ten opzichte van het telegraafkantoor is niet gunstig te noemen. De algemeene indruk van den gevel is niet gelukkig; vooral de woning van den chef los van het gebouw te maken, was geen goede gedachte. Uit het program was toch duidelijk te lezen, dat de woning één geheel moest zijn met het station.

Motto H. Y. S. M.

Als een fout wordt hier aangemerkt, dat de derde klas wachtkamer niet van uit de vestibule te bereiken is. Ook een gang langs de wachtkamers op het perron te ontwerpen is niet te verdedigen. De gevels echter van dit plan hebben goede verdienste. Ook is het teekenwerk knap en met zorg geschied.

Motto Ordion.

Het plan is niet beknopt genoeg. De vertrekken voor den dienst, ten opzichte van elkander zijn niet gunstig gelegen. Veel te groot van schaal is de middentravée in vergelijking met de vleugels van het gebouw. Het teekenwdrk is goed gedaan.

Tot de laatste schifting bleven over de ontwerpen welke hieronder volgen, met daarbij de bemerkingen.

Motto Nuda est Felicitas.

De algemeene groepeering der lokalen is goed te noemen, het ontwerp bekwam echter een te groote lengte; daardoor werden de gangen te lang.

Ook zijn geen privaten voor het publiek in dit ontwerp te vinden. De architectuur voor de gevels is niet geschikt voor een station van eene kleine gemeente. Alle teekeningen zijn artistiek uitgevoerd.

Motto Yllit.

De plattegrond van dit ontwerp is niet gelukkig. De wachtkamer 1e en 2e klas is niet aan het perron gelegen, hetgeen als eene fout werd aangemerkt.

Het telegraafkantoor overschrijdt de maten van het program te veel, het kantoor van den chef daarentegen is te klein. Ook het goederenlokaal is niet gunstig van vorm. De architectuur van de gevels is echter veel beter, alhoewel de opzet wat groot is Het teekenwerk vooral is handig en pittig gedaan.

Motto Weet op Rust.

Zeer goed is de plattegrond van dit ontwerp te noemen, de groepeering van de lokalen voor het publiek, zoowel als die voor den dienst zijn practisch gelegen. Het geheel is beknopt en alle vertrekken zijn goed verlicht. Vooral de verbinding van vestibule met perron voor de controle van aankomende reizigers is van groot belang; dit is wel een plattegrond van een station voor eene kleine gemeente. De architectuur van de gevels vermindert echter het geheele ontwerp. De middentravée met gebogen fronton is niet mooi van verhouding; men krijgt den indruk van de bijgevoegde perspectiefteekening of het fronton een koepel is. De geheele architectuur mist eenheid in alle onderdeelen. De overkapping van het perron is goed bestudeerd, alhoewel enkele onderdeelen ons aan bekende vormen reeds toegepast aan kleine stations herinneren. Het teekenwerk valt te roemen en alle doorsneden en overige teekeningen zijn smaakvol gedaan.

Motto B. en C.

Het reserve-kantoor zal te donker zijn, de gang tusschen telegraafbureau en kantoor van den chef was onnoodig; overigens zijn de wachtkamers op den linker vleugel van het gebouw goed gelegen. De voorgevel maakt voor een station met landelijke omgeving een prettigen indruk. De zijgevels echter en de achtergevel zijn niet voldoende bestudeerd. Het teekenwerk van het geheele ontwerp is artistiek gedaan, alhoewel de ontwerper weinig studie maakte van de overkapping boven het perron.

Motto Aller-Retour.

Dit plan is beknopt en voldoet aan de eischen van het program. Alleen de ligging van de privaten in het midden van het perron naast het damessalon is af te keuren.

De architectuur van het geheel doet prettig aan, dit is wel een station voor eene kleine gemeente met landelijke omgeving, zooals voor de gemeente Hilversum of Baarn. Jammer dat het hek naast den voorgevel niet in het karakter is van de overige architectuur. Het teekenwerk is smaakvol, vooral het détail.

Motto Holland.

Het damessalon zal niet voldoende verlicht zijn. De gang, toegang gevende tot de wachtkamers, is wat lang. De ontwerper heeft dit reeds trachten te voorkomen, door een rustbank te ontwerpen in het midden van de gang, ten einde groote lengte te breken.

De gevel maakt wel goeden indruk, een en ander is goed van verhouding. De teekeningen zijn zonder eenig effect en eenvoudig voorgesteld.

Motto 1839.

De architectuur vau dit ontwerp wint het van het plan, dit is te onregelmatig. Een privaat uit te bouwen in een wachtkamer is niet geoorloofd.

Het goederenlokaal is ongunstig van verhouding.

De toren, welke in het plan niet uit de fundeering opbouwt, werd als een fout aangemerkt.

In tegenstelling met vele andere ontwerpen is de perronoverkapping goed bestudeerd. De gevels zijn aangenaam van proportie, ook het teekenwerk is smaakvol gedaan.

Motto Gevleugeld wiel met bliksemstralen.

Dit ontwerp heeft een zeer goeden plattegrond. Jammer is het echter, dat men een directe toegang van uit de vestibule tot het perron mist, zooals in het plan met motto Weet op rust.

De algemeene indruk van de gevels is goed.

De raamindeeling echter voor de wachtkamer 3e klas en goederenlokaal zijn niet voldoende bestudeerd, evenzoo de bovenramen boven de luifel van de entrée, woning chef.

Ook is de aansluiting van de ijzeren kap boven het perron met den achtergevel niet gelukkig.

Alle teekeningen zijn smakelijk voorgesteld, vooral de bijgevoegde perspectiefteekening ziet er frisch en vroolijk uit.

Grafmonument.

Motto's Rip[1], B. en V. en Graf.

Deze ontwerpen zijn zwak van conceptie en getuigen, dat de ontwerpers het vraagstuk niet machtig zijn geweest.

Motto Urn (geteekend).

De waarde van dit ontwerp kan gesteld worden boven de bovenstaande ontwerpen, echter ook hier mist men de symbolische voorstelling van de verdienste van den afgestorvene.

Motto Cato.

Hier geven direct de détails van het monument den indruk van niet te zijn bestudeerd.

Het ornament is slordig geteekend, alhoewel zeker de hoofdgedachte van dit ontwerp goed is te noemen.

Motto O.

Dit ontwerp is strenger van opvatting dan de voorgaande, hoewel de motieven, welke gebruikt zijn om eene symbolische voorstelling te geven van de verdienste van den afgestorvene, niet geslaagd zijn, en dit was een eerste vereischte voor het monument volgens het program.

Motto Sic in kwadraat in cirkel (geteekend).

Dit ontwerp is goed geteekend, doch voor een grafmonument is het ontwerp niet geslaagd.

De geheele conceptie is onrustig en als zoodanig is dit ontwerp voor een grafmonument niet geschikt.

Motto Tombeau.

De symbolische voorstelling van het monument is gezocht. De détails van het ornament zijn zwak geteekend. Het geheel is onrustig.

Motto R.I.P.[2]

Alhoewel hier de ontwerper er niet geheel in geslaagd is eene goede symbolische voorstelling te geven in de vormenspraak van het monument, heeft dit ontwerp overigens wel verdienste.

Het geheel maakt een rustigen indruk en staat als zoodanig reeds verre boven de andere ontwerpen.

Veel zorg is er echter niet aan de teekeningen besteed; uitgezonderd de bijgevoegde perspectiefteekening.

Steenen Trap.

Motto Adhaesie.

De ontwerper is er niet in geslaagd eene goede aansluiting te verkrijgen van de leuning met de hoofdbaluster.

Het ijzerwerk heeft echter een flink karakter, ook is de balustrade goed aan de trap verbonden. Het teekenwerk is flink.

Motto Driehoek (geteekend).

Bij den eersten aanblik doet dit ontwerp prettig aan. Jammer is het, dat de ontwerper de steenen trap tot het bordes niet gesloten hield, de boog werkt storend op de architectuur. Het détail echter verzwakt het geheele onderwerp.

Motto Klimmen.

De leuning is geheel los van de balustrade. Eveneens is de aansluiting met den hoofdbaluster niet gelukkig te noemen. Het karakter van het ijzerwerk in de balustrade, met den hoofdbaluster, mist eenheid. Het teekenwerk is zeer goed te noemen.

Motto Het Voorbeeld.

Ook in dit ontwerp mist men eene goede aansluiting van leuning met hoofdbaluster. De dubbele spijlen in de balustrade zullen onrustig aandoen. De combinatie van materialen bij den hoofdbalnster zal storend werken. Teekenwerk verdient grooten lof.

Motto In bange dagen.

Hoewel in dit ontwerp de leuning goed is verbonden aan den hoofdbaluster, getuigt de hoofdbaluster van weinig vormenkennis en is overigens het ontwerp niet voldoende bestudeerd.

Motto's Hoop doet leven en Steenen trap

zijn ontwerpen, welke beide bij den eersten aanblik reeds zeer onrustig aandoen. Bij beide ontwerpen vormen de trapbalustrade geen geheel met den hoofdbaluster.

Motto Trap.

Dit ontwerp is in alle onderdeelen zeer zwak te noemen. De vervaardiger schijnt het onderwerp niet voldoende bestudeerd te hebben.

Het was geen gemakkelijke taak voor de Jury om eene beslissing te nemen in prijsvraag 1. Wat was toch het geval? Enkele ontwerpen welke zeer goede plattegronden hadden, deden soms door een minderwaardige architectuur van de gevels het geheele ontwerp in waarde verminderen; en andersom, waar de gevels van een ontwerp een goede architectuur vertoonden, was het plan weer minder.

Na algemeen overleg werd echter besloten de Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap voor te stellen de onderstaande bekroningen uit te reiken:

Motto Aller-retour	1e prijs.
„ Weet op rust	2e „
„ Gevleugeld wiel met bliksemstralen	2e „
„ 1839	3e „
„ Holland	4e „
„ B. en C	4e „

Het gehalte van de ingekomen ontwerpen voor een grafmonument en een steenen trap met hoofdbaluster staat ver beneden de antwoorden, ingekomen voor een spoorwegstation.

De Jury stelt daarom voor geen eerste prijzen in deze prijsvragen uit te reiken, doch aan het motto R. I P.[2] een 2e prijs, toe te kennen voor het ontwerp van een grafmonument, aan het motto Adhaesie een 2e prijs, en aan het motto „driehoek" (geteekend) een 3e prijs, voor het ontwerp van een steenen trap met hoofdbaluster.

Rotterdam, December 1906.

De Jury:
H. P. BERLAGE Nzn.
J. VERHEUL Dzn.
J. H. W. LELIMAN.
JAC. VAN GILS.
W. F. OVEREIJNDER.

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
Zesde Jaargang. No 3. 16 Januari 1907.

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 28 MEI 1891.

(ONTLEEND AAN HET „BOUWKUNDIG WEEKBLAD")

(Vervolg en Slot.)

De volgende vragen werden ter beantwoording voorgelegd aan de candidaten van de tweede ploeg.

Maandag, 5 Maart 1906, voorm. 9—10 uur.

Opstel over een bouwkundig onderwerp.

De candidaten ontvingen de twee volgende vragen waarvan echter slechts één behoefde beantwaord te worden.

1. Hoe bouwt men in de stad uwer inwoning; bijv. hoe wordt er gefundeerd, hoe is de geaardheid van den grond, hoe hoog zijn de gebouwen, welke dakbedekking is het meest gebruikelijk en hoe is de uitvoering daarvan.

2. Schrijf een kort opstel over paalfundeeringen met omschrijving van de uitvoering in verschillende omstandigheden.

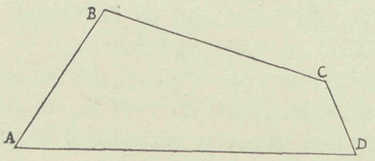
Maandag 5 Maart, voorm. 10—12 uur.

Meetkunde.

1. In en om een cirkel is een regelmatige achthoek beschreven. De zijde van den ingeschreven veelhoek is 2 cM.

Bereken het oppervlak van dien ingeschreven veelhoek en de zijde en het oppervlak van den omgeschreven veelhoek.

2. Construeer een kwadraat en een cirkel, die dezelfde oppervlakte hebben als onderstaande vierhoek. $\pi = \frac{22}{7}$



3. Bereken den inhoud van een kegel waarvan het ronde oppervlak bij uitslag een cirkelsector vormt met een hoek van 240° en beschreven met een straal van 4 dM.

Verdeel het oppervlak van dien sector door lijnen evenwijdig aan den boog in 4 gelijke deelen.

4. Van een regelmatige driezijdige piramide zijn de ribben van het grondvlak 4 en de opstaande ribben 6 dM. lang.

Bereken den inhoud en het geheele oppervlak dier piramide, alsook den inhoud der beide deelen waarin die piramide verdeeld wordt door een vlak, dat op een afstand van 2 dM. van den top, evenwijdig aan het grondvlak, getrokken is.

5. Bereken het gewicht van een ijzeren bol met een binnenwerksche middellijn van 36 en een buitenwerksche middellijn van 40 cM. Sp. Gew. = 7.4.

6. Bereken het oppervlak en den inhoud van het lichaam dat ontstaat door wenteling van een regelmatigen zeshoek, om zijn grootste diagonaal die eene lengte heeft van 6 dM.

Maandag 5 Maart, nam. 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een erkeruitbouw, zie de plaat, fig. 10.[1]) Van het drielichtkozijn beganegrond zijn de middelste deuren naar buiten draaiend, de zijdeuren vast, de bovenlichten daarboven naar beneden schuivend, terwijl het middenraam vast is. Het geheele onderste gedeelte van het kozijn kan met draaibare buitenluiken (ieder in 2 klappen) gesloten worden. De erker rust op uitstekende balkjes en een lateibalk, rustende op overmetselingen. Het onderraam gemerkt 1 is schuivend,

[1]) Deze plaat is geplaatst in het vorig nummer, blz. 12.

de ramen gemerkt 2 naar binnen draaiend, de bovenramen hiervan zijn tuimelend, de overige vast. De zwaarte van het kozijnhout is op de teekening aangegeven, terwijl al het raam- en deurhout 4.5 cM. dik is.

In teekening te brengen, op ware grootte, de doorsneden over a, b, c, d, e, f, g, h, k, l, m en n, benevens een dwarsdoorsnede over de buitenluiken, welke aan duimgehengen zijn afgehangen.

Dinsdag 6 Maart, voorm. $8^1/_2$—10 uur.

Stelkunde.

1. Vereenvoudig:

$$1 - \frac{2b\,(3b-2a)}{a^2-b^2} + \frac{6\,a\,b}{a^2-b^2} - \frac{8a^2b}{a^3+a^2b}$$

2. Vereenvoudig:

$$\frac{\left(\frac{45\,m^3-20\,m}{9\,m^2+12\,m+4}\right)\left(\frac{3\,m+2}{3\,m-2}\right)-15}{\frac{10\left(m+\frac{1}{m}\right)}{m^2-\frac{1}{m^2}}}$$

3. Los de volgende vergelijkingen op:

a. $(8-3x)^2 + (4-4x)^2 = (9-5x)^2$

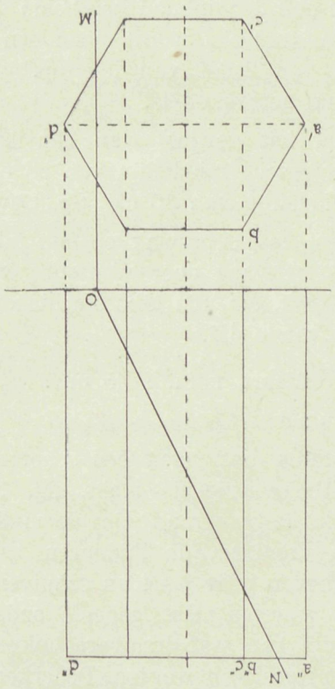
b. $\sqrt{(9x^2-16)} = 3 + \sqrt{3}$

c. $10x + 6y = 1^1/_2\,(10x + 3y)$ en $\frac{x}{5} + \frac{y}{10} = \frac{2}{15}$

d. $\frac{x^2}{15} - \frac{3x}{5} + \frac{6}{5} = 0.$

Dinsdag 6 Maart, voorm. 10—12 uur.

Beschrijvende meetkunde.



1. a. Sla de doorsnede van het vlak N O M met het zeszijdig prisma in hare ware grootte op het horizontale vlak neer.

b. Wentel het prisma om het punt a, met den diagonaal a-d evenwijdig aan het vertikale vlak, tot het grondvlak een hoek van 30° met het horizontale vlak maakt, en construeer dan de beide projectiën van het prisma en die van de doorsnede.

2. Construeer de isometrische projectie van bovenstaand prisma.

3. Indien de opstaande ribben 2 dM. lang zijn, bereken dan de lengte hunner isometrische projectie.

Dinsdag 6 Maart, nam. 1—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een mansarde-kap, zie de plaat fig. 8.

Te teekenen, op een schaal van $^1/_{20}$ der ware grootte, doorsnede en plattegrond van de kap met uitslag hoekkeper. De afschuiningen van de dakvlakken benevens de houtverbindingen juist aan te geven en alle houtzwaarten in te vullen. De kap wordt beschoten, het staande gedeelte met leien gedekt en het liggende met zink met roeven.

a. is een daklicht met brute spiegelglas gedekt, en waarvan het staande gedeelte tot ventilatie van een daaronder liggende ruimte dient, en voorzien is van vaste ventilatiebordjes.

b. is een dakvenster tusschen twee schoorsteenen. Het plat ook met zink met roeven afgedekt, de zijwangen met leien bekleed.

Gevraagd worden details op $^1/_{10}$ van de ware grootte van 1, 2, 3, 4, 5, 6 en 7.

Woensdag 7 Maart, voorm. 9—12 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening voor steenhouwwerk, zie plaat fig. 11, waarvan de bekleeding 0.10 M. en 0.15 M. dik is.

In teekening te brengen, op $^1/_{20}$ van de ware grootte, de verschillende stukken waaruit deze bekleeding bestaat, met drempels, neuten en afdeklijst, zoodat de aansluiting en de afmetingen duidelijk zichtbaar zijn. Bovendien daarbij te voegen een bordereau van de benoodigde steen (Zweedsch graniet),

Woensdag 7 Maart, nam. 1—4 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een gedeeltelijken plattegrond van een woonhuis, zie plaat fig. 9.

De bovenkant vloer van deze verdieping is gelegen op 3.50 M. + AP. De keuken is hoog 3.25 M. tusschen vloer en plafond, waarboven een plat; de andere vertrekken en W. C.'s zijn 4.00 M. van vloer tot vloer. Boven W. C. en toilet zijn op de verdieping nog een dergelijk W. C. en toilet gelegen.

Het terrein ligt op 1 M. + AP en de bovenkant van de fundeeringsplaat op 0.80 M. + AP.

Onder de hier gegeven vertrekken bevindt zich een kelderruimte.

Vestibule, trapruimte, toilet, W. C. en dienstbodenprivaat zijn voorzien van steenen vloeren, alle overige ruimten, behalve de kelder, van houten vloeren.

Bij A bevinden zich de regenwaterpijpen, waarvan de afvoer naar den regenbak gebracht moet worden. De afvoerleidingen van het huiswater en de faecaliën moeten afzonderlijk zijn.

In teekening te brengen, schaal 1 à 50, de geheele rioleering met juiste plaatsing van de verschillende putten en kolken voor huis- en hemelwater en faecaliën.

Op een schaal van 1 à 10 de plattegronden en doorsneden over alle putten, met aansluitingen aan waschtafels, waterclosets en gootsteenen, benevens beerput en regenbak.

Op een schaal van 1 à 20 de doorsnede A.B.

Woensdag 7 Maart, nam. 4—5 uur.

Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van ijzeren kolommen in een graanpakhuis, zie plaat fig. 2.

In teekening te brengen, op $^1/_5$ van de ware grootte, de doorsneden en aanzichten als aangegeven, benevens de daarbij behoorende plattegronden.

Het gedeelte A is gegoten ijzer, het overige is getrokken ijzer. Overal waar noodig de bevestiging en verankering duidelijk aangeven.

Donderdag 8 Maart, $8^1/_2$—$10^1/_2$ uur.

Rekenen.

1. Bereken de waarde van x in de volgende evenredigheid: $3.75 : \frac{\frac{1}{3}}{4\frac{1}{2}} = 12\frac{3}{5} : 2\frac{1}{2}$ x.

2. Een terrein, groot 2 Are, wordt betaald met f 10.000.—. Wat kost naar dien prijs een vierkante Rijnlandsche Roede.

3. Een som van f 10.000.— is verdeeld onder vier personen, A, B, C. D.

De bedragen die zij ontvangen, hebben de volgende verhouding:

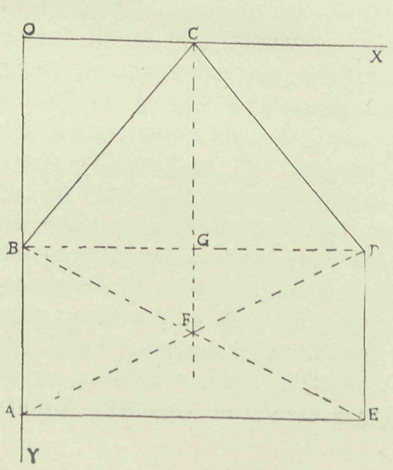
A : B = 2 : 3
B : C = 4 : 5
C : D = 6 : 7

Hoeveel ontvangt ieder hunner?

4. Een lijn, lang 8.7 M., moet in 5 deelen verdeeld worden, die zich verhouden als $^1/_2 : ^1/_3 : ^1/_4 : ^1/_5 : ^1/_6$.

Hoe lang is ieder deel?

5.



Op welken afstand der assen Ox en Oy bevindt zich het zwaartepunt van het vlak A B C D E, als gegeven is:

A B = D E = 5 dM.
B D = A E = 10 dM.
C G = 6 dM. en
B C = C D.

6. Een stuk land wordt verkocht voor f 500.000.— en wordt gezegd 5 H. A. groot te zijn. Indien bij nameting blijkt, dat de Decameter slechts 9.975 M. lang was, hoeveel werd dan te veel berekend.

Donderdag 8 Maart, $10^1/_2$—12 uur.

Handteekenen.

De candidaten ontvingen de afbeelding van een „Kapiteel met lateien van zandsteen", schaal ongeveer 1 à 15, die ook aan de candidaten op 1 Maart was verstrekt. (Zie blz. 13.)

Daarnaar moesten in teekening worden gebracht op ware grootte: de linkerhelft van het kapiteel en een gedeelte der latei, met verschillende doorsneden.

Donderdag 8 Maart, nam. 1—4 uur.

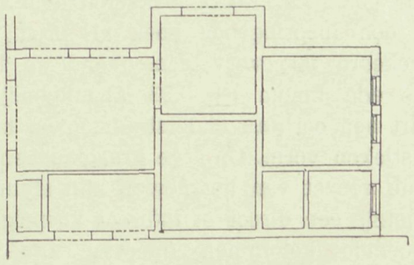
Bouwkunde.

De candidaten ontvingen een schetsteekening van een plattegrond van een woonhuis, zie plaat fig. 5.

De afmetingen van de muren zijn in den plattegrond aangegeven; de te gebruiken steen is van den Waalvorm.

De kelderruimte is gelegen onder de keuken, entrée met garderobe en W. C., en hal; de vloer van den kelder moet 5 lagen dik zijn, en afgedekt met tegels.

De vloeren van entrée, vestibule, hal, keuken, garderobe, toilet en W. C. zijn voorzien van trogwelven. Het afscheidingsmuurtje tusschen toilet en W. C. rust op ijzeren balken, eveneens de tochtpui. De vloer van den beganegrond ligt op 1.30 M. + AP., de straat op 0.50 + AP. Bovenkant vloerplaat kelder ligt op 1.60 M. ÷ AP., bovenkant vloerplaat hooge fundeering op 0.80 M. ÷ AP. Op bijgaanden plattegrond van de fundeering van het kelderplan zijn de gestippelde gedeelten spaarbogen.



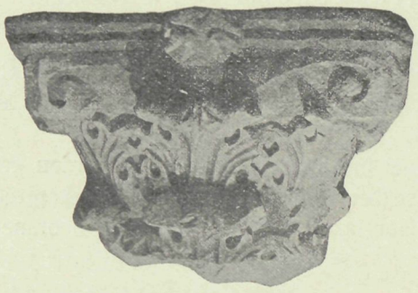
In teekening te brengen, op $^1/_{50}$ der ware grootte, de paalfundeering met kespen, vloerplaten en schuifribben. Op $^1/_{20}$ der ware grootte, de verschillende muurdoorsneden met de opstanden van de aansluitingen van den kelder met de spaarbogen.

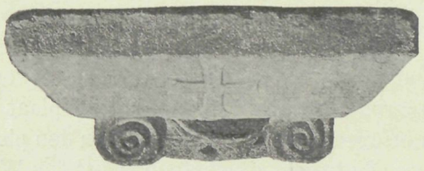
W. A. E. VAN DER PLUYM. NEDERLANDSCHE OPGRAVINGEN IN GRIEKENLAND ONDER LEIDING VAN DR. C. W. VOLLGRAFF

(Vervolg.)

an den kant naar den ingang (Westelijke zijde) heeft de verwoesting haar toppunt bereikt; hier is zelfs de rots geheel en al weggegraven. Te midden der ommuurde ruimte werden verschillende kenschetsende details gevonden als: kapiteelen, kolommen, dakpannen enz.

De beide afgebeelde kapiteelen zijn van wit-geel marmer; ze geven twee uiteenloopende types, gebaseerd op voorgaande kunsttijdperken. Het eene met de acanthus versierd, getuigt wel van grooter technische

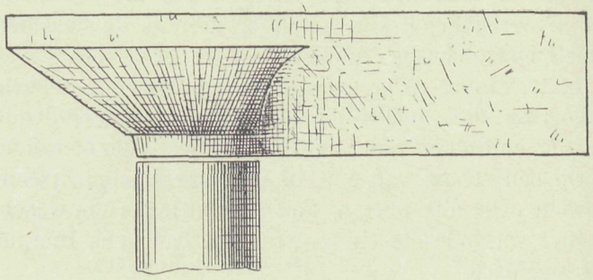


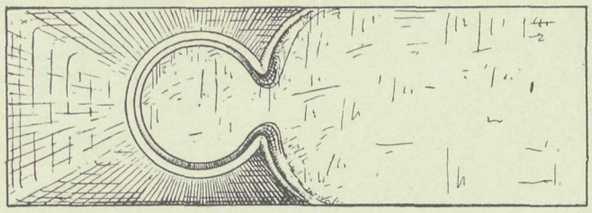


vaardigheid dan het andere. (Beide zijn van onder belicht op de foto.) Welk een schril contrast met beeldhouwwerk van eenige eeuwen vroeger; hier ziet men duidelijk hoe de vernedering van een volk ontzettend werken kan op bezieling voor kunst.

Bij de kerk behoorden verschillende dienstgebouwen die hetzij middellijk of onmiddellijk aan haar verbonden waren. Zoo heeft men een paar doopkapellen, beide vrij van de kerk op eenigen afstand gebouwd. De eene, waarvan het grondplan een vrij regelmatigen achthoek vormt is aan de binnenzijden, voor zoover haar inspringende hoeken betreft, van contreforten voorzien. Deze zijn tot borstweringshoogte uit zeer regelmatige 0.04 M. dikke baksteen gemetseld (met eveneens een inspringende hoek als profil, dat naar binnen gekeerd is); vervolgens stond op deze soort van basis een kolom (± 0.23 M. middellijn) die op haar beurt een corbeau ondersteunde van bijgaanden karakteristieken vorm. Op deze kraagsteenen nu vond wellicht de aanzet van het gewelf zijn steun, (gewelfribben) hetzij een direct of indirect koepelgewelf. De bovengenoemde kolommen (hiervan zijn een paar stukken gevonden) hadden dus geen eigenlijke kapiteelen. Later heeft men in deze doopkapel een graf gemaakt, dat zeer onregelmatig lag ten opzichte der omringende distributie.

De andere doopkapel is rond in plan (middellijn





binnen = 4.50 M.) met een portaal van rechthoekigen vorm aan de oostzijde. De muren zijn ongeveer 0.60 M. zwaar en evenals de overige in zeer onregelmatig verband gemetseld. Een toegang bevond zich aan de westzijde, terwijl aan de noordzijde eveneens een deuropening was. De vloer was bedekt met marmeren plaatjes evenals de wanden (gedeeltelijk?). In het midden lag een ronde doopkuil (middellijn 0 70 M.) met 'tzelfde marmer bekleed.

Direct bij de kerk sloten zich verschillende bijvertrekken aan, waarvan de juiste bestemming nog niet bepaald is. De muurwerken waren weer evenals de overige zeer onregelmatig. In 't algemeen werden ze aan de buitenzijde bepleisterd met kalk en zand.

Wanneer men de westelijke helling der Aspis afdaalt ziet men nu en dan 't beloop van den ringmuur, die in de oudheid de stad versterkte. Bij 't Deiras (de ravijn tusschen de Aspis en Larissa) stond een poort, die den uitgang langs dezen weg beschutte. (Hier begint n.l. de weg naar het oude Mantinea.) Er liggen nog een paar groote blokken steen van deze poort op hun oorspronkelijke plaats. Van hieruit kan men een gedeelte van den ringmuur volgen de berghelling op, in oostelijke richting (zie plattegrond XV). Vervolgens liep hij ten noorden van het kasteel dat den top bekroont, om in zuidelijke richting (hier is weer het beloop een eind te volgen) de Larissahelling af te loopen (zie plattegrond V) en aan den voet om te buigen ten einde den zuidkant der stad te beschutten. Tot op heden heeft men geen verder spoor gevonden. Het zal eerst uit latere ontgravingen blijken hoe de oude stad ten Z. en O. begrensd werd.

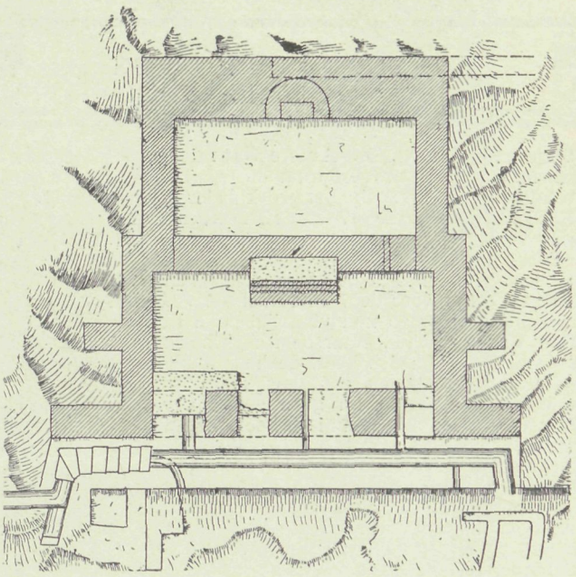
Reeds vroegtijdig lag het plateau van den 289 M. hoogen heuvel binnen de versterkte ruimte der stad.

Hoewel weinig overgebleven is uit den klassieken tijd boven op dit plateau, zoo wordt toch in de geschiedkundige bronnen gesproken van een Apollotempel en werkelijk heeft men dan ook de fundamenten van een 11.70 M. breed gebouw van Poros gevonden. Behalve dat, zijn er verschillende kleine voorwerpen en fragmenten van den bouw gevonden. De tijd echter is hier nog te kort geweest een volledig overzicht te krijgen (het graven boven op deze Larissa gaat met zeer veel moeite gepaard, en dagen achtereen kan men er soms om meer dan een reden niet werken). Zooals nu het kasteel er ligt is dit aan de Venetianen toe te schrijven. Het is een werk uit begin der 15e eeuw en draagt dan ook 't heele karakter der laat-middeleeuwsche sterkten. In de muren zijn echter verschillende fragmenten van een vroegere bouwperiode aanwezig, zoodat ook in den z.g.n. Frankischen tijd van Griekenland (vestiging der Fransche kruisvaarders in de 13e eeuw) daar een kasteel wellicht geweest is. Het geheel bestaat uit een vierkant hoofdgebouw, waarvan de zware buitenmuren nog gemiddeld 2.50 M. hoog staan. In deze ommuurde ruimte heeft men een grooten regenput gevonden van hetzelfde systeem als op de Aspis. Ook lagen hier de fundamenten van het bovengenoemde Porosgebouw. Het hoofdgebouw had op de hoeken sterke ronde en vierkante torens (hierin waren vele fragmenten van den vroegeren bouw, voornamelijk zuilentrommels gemetseld). Om dit gebouw lag een groot buitenhof, omsloten door een dikken ringmuur die eveneens van zware hoektorens voorzien was.

In de richting van den ouden stadsmuur de helling afloopende, komt men aan twee theaters die beide binnen de stad lagen. Het eerste, (zie plattegrond II) meest zuidelijke, is het kleinste; hiervan zijn nog enkele rijen zichtbaar die met de berghelling opliepen. Waarschijnlijk te klein bevonden heeft men in de onmiddellijke omgeving een ander gebouwd (zie plattegrond I), dat thans gedeeltelijk is blootgelegd. Men onderscheidt een 50-tal rijen voor zitplaatsen die evenals bij 't eerste theater van steen waren, doch getuigen van een latere periode. Half cirkelvormig in plan loopen de rijen tegen de berghelling op, telkens den straal vergrootend. In 't midden en terweerszijde hiervan heeft men doorgaande ± 0.70 M. breede trappen zoo dat twee treden overeenkomen met de hoogte van een zitplaats. Daar waar de volgende, hooger gezeten persoon met zijn voeten kwam is een kleine uitdieping gemaakt, hetgeen bij de meeste van dergelijke theaters voorkomt. De onderste rijen en de z.g.n. orchestra zijn nog niet ontgraven; daar hoopt men dan ook nog meer gegevens te kunnen verzamelen. Men heeft hier hoogstwaarschijnlijk met een der oudste steenen theaters van Griekenland te doen zoodat 't wel van belang is dit verder te ontgraven om de ontwikkeling van 't Helleensche theater te kunnen nagaan.

Vervolgt men op deze hoogte de Larissa naar het N.-O. zoo komt men ± 120 M. verder bij een kunstmatig aangelegd plateau (zie plattegrond III) waarvan de breedte ± 22 M. en de lengte ± 35 M. bedraagt. Gedeeltelijk opgehoogd door aarde, heeft dit terras aan den voorkant een steunmuur (gemiddeld 0.75 M. zwaar) in polygonaal verband, die het karakter der zesde eeuw v. Chr. vertoont In 't midden geeft een 2.20 M. breede trap toegang tot het plateau. Wellicht liep vroeger een der hoofdstraten van de stad uit op deze trap. Dr. V. meent hier het oude kriterion (de plaats voor de rechters enz.) gevonden te hebben en zoo zijn dan ook de fundamenten bloot gekomen van een vroeg-klassiek gebouw dat in dezelfde as lag als de trap.

Ongeveer in deze as is in de daarachter gelegen rots een gebouw gedeeltelijk uitgehakt (zie bijgaande teekening).



Bij een breedte van ± 9 M. en ruim 10 M. diepte zijn de te lood staande rotswanden gebruikt voor afsluitmuren. Het bovenste gedeelte is van baksteen opgetrokken in een zeer zorgvuldig verband. Hierin ziet men direct het type van een gebouw uit den romeinschen tijd. Het is een waterwerk dat in verband stond met een waterleiding die langs de heuvelvoet der Larissa loopt. Gaat men 't gebouw in 't kort na daarbij van achter beginnende, zoo heeft men de bijgevlakte rots als rechte afsluiting voor achterwand. Hierin bevindt zich een kleine nis (in grondplan half cirkelvormig met een 2.15 M. middellijn), deze diende een ± 3 M. hoog beeld te omhullen. Dit beeld is gevonden in de onmiddellijke nabijheid n.l. beneden deze nis. Hoewel het hoofd in lateren tijd er afgehakt is en gedeeltelijk de onderarmen en onderbeenen ontbreken, is 't overige zoo goed als gaaf bewaard. Van porosch marmer vervaardigd, stelt de naaktfiguur (slechts de linkerarm is gedrapeerd) een romeinsch keizer of pro-consul voor, die zich wellicht geïnteresseerd heeft voor de waterwerken van Argos. Als kunstwerk mag de uitvoering en techniek voorzeker geroemd worden. Achter de plaats waar het beeld

eens stond mondt de waterleiding uit, waarvan het kanaal gemiddeld 0.60 M. breed is, en afgepleisterd werd met een kalkhoudende specie. Aan beide zijden van de statue stroomde het water naar beneden in een 4.5 M. lager gelegen bassin. Dit laatste was in de rots uitgehakt en 8 M. × 3.75 M. groot. De wanden waren de zeer zorgvuldig bewerkte rotsmuren die niet bepleisterd zijn geweest, wanneer men het feit aanneemt dat de kalkafzetting van het water plaats gehad heeft juist tot de hoogte van den scheidingsmuur voor 't volgende bassin. Deze scheidingsmuur, ± 1.60 M. hoog, is uit goed gebakken steen in regelmatig verband (evenals 't vorige romeinsche muurwerk) opgetrokken. In 't midden van dezen muur is een trap die oorspronkelijk met geel-wit marmer bekleed was. (In lateren tijd is hier door de Byzantijnen overheen gemetseld.) Zoo stroomde het water, wanneer het eerste bassin vol was, over deze marmeren trap in het tweede bassin (ruim 9 M. × 4 M.). Om het eerste eventueel te reinigen en het water weg te doen vloeien is in den scheidingsmuur aan den N. kant een verbindingskanaaltje van 0.22 M. in 't vierkant. Op verschillende plaatsen is nog de cementen vloer bewaard, die ± 0.20 M. boven de ruwe rots lag en bij wijze van plint schuin tegen de wanden opliep. De wanden zijn eveneens bedekt geweest met specie. Hier en daar zijn nog sporen van een marmerbekleeding zichtbaar. (Slot volgt.)

GEMENGDE BERICHTEN

Prijsvraag van „De Amsterdammer". Wij vestigen de aandacht onzer lezers erop dat de beantwoording van eenige gevraagde inlichtingen in het weekblad zijn gepubliceerd.

AMSTERDAM. De 7 voordrachten over bouwkunst, vermeld op blz. 2 van dezen jaargang, zullen, te beginnen van 14 Febr. a. s, te Amsterdam wekelijks gehouden worden in het gebouw van het „Nut van het Algemeen".

Toegangsprijs voor de 7 voordrachten f 2.50; 10 seriekaarten gezamenlijk genomen zijn verkrijgbaar à f 15.

Het Vredespaleis. Naar de Haagsche briefschrijver van de „O. Haarl. Ct." meldt, heeft de heer CORDONNIER zijn plan in détails en onderdeelen zóó gewijzigd, dat de uitvoering van dat herziene ontwerp nu geen geldelijke bezwaren meer zal opleveren; de Carnegie-commissie heeft vergaderd en CORDONNIER's nieuwe Vredespaleis in bezuinigden vorm goedgekeurd en als uitvoerbaar aangenomen.

Binnen een niet meer vèr verwijderd tijdstip staat dan ook te verwachten de officieele opdracht van hoogerhand aan den heer CORDONNIER, om aan de uitvoering van zijn gerevideerd ontwerp gevolg te geven; het bouwen van de Vredehalle wordt dus binnenkort daad.

Men stelt zich voor nog in het voorjaar over te gaan tot de aanbesteding van dit nieuwe wereldwonder en nog vóór Mei plechtig den eersten steen tot dezen tempel van vrede en volkerenrust te doen leggen. „Alg. H.blad."

Het Vredespaleis ontwerp van den heer J. F. L. Frowein (zie „Bouww." 1906, blz. 396 en 408). Ons wordt verzocht alsnog te vermelden, dat bij dit ontwerp op een terreinoppervlak van slechts 4680 M². voldaan is aan alle eischen van het programma, wat betreft de gevraagde lokaliteiten en hun oppervlak. (Ontwerp CORDONNIER 5320 M². en ontwerp WAGNER, meermalen aangehaald voor zijn beknopten plattegrond 4750 M²)

De Promotie Dr. P. J. H. Cuypers tot Doctor-Ingenieur Honoris causa aan de T. H. S. vond, tegelijk met die van de heeren Dr. A. KUYPER, Dr. J. BOSSCHA, G. VAN DIESEN, C. LELY en J. KRAUS, plaats 8 Jan. l.l. Als promotor van Dr. CUYPERS trad op Prof. J. F. KLINKHAMER. Het verslag van diens rede ontleenen wij aan de „N. R. C." Spr. gewaagde in de eerste plaats van het zeer bijzondere, gelegen in deze vereerende taak.

Waar toch bij een gewone promotie de promotor de leermeester geweest is van den tot doctor te promoveeren candidaat, daar was in dit geval de candidaat door zijn werk de leermeester van den promotor en van nagenoeg alle bouwkundigen in Nederland. De rollen zijn dus omgekeerd, maar het is ook eershalve dat aan dr. CUYPERS den doctorstitel wordt verleend. De bouwkundige afdeeling — zei spreker — heeft zich dan ook gehaast den Senaat het voorstel te doen, U het eere-doctoraat toe te kennen, wetende daarmede te handelen in den geest van alle bouwkundigen van ons vaderland. Waarom de T. H. S. het als eene eereschuld beschouwde, zoo spoedig mogelijk van haar recht van promotie gebruik te maken, om deze schuld te kwijten, gaat spr. vervolgens schetsen.

PETRUS JOSEPHUS HUBERTUS CUYPERS, 16 Mei 1827 te Roermond geboren, doorliep daar de latijnsche school, waarna hij de Academie van Schoone Kunsten te Antwerpen bezocht, waar hij in in 1849 het architectendiploma behaalde en zelfs den Prix d'exellence verwierf. In zijn vaderland was geene behoorlijke gelegenheid tot opleiding; de bouwkunst verkeerde in allertreurigsten toestand. Men bouwde niet, maar timmerde, en pleister en witkwast heerschten almachtig. De Antwerpsche Academie echter heeft CUYPERS allerminst gemaakt tot wat hij worden zou. Ook daar bepaalde zich de studie hoofdzakelijk tot het opmeten en nateekenen van de vijf bouworden. De opvatting van CUYPERS omtrent de studie der bouwkunst was eene geheel andere en ofschoon hij aan de Academie zeker een uitmuntend leerling geweest zal zijn, geven de volgende kernachtige woorden, die hij later aan den wand zijner woning schreef, zijne zooveel hoogere opvatting weer:

„Studeert op het oude — Opdat gij 't onthoude — En kraghten meught winnen — Om 't nieuwe te ontginnen."

Hoe CUYPERS deze leer in toepassing bracht, bewees de aan hem te danken herleving van de constructieve zijde van de bouwkunst. Geheel en al stond CUYPERS hierin op het standpunt van den door hem zoo hoog vereerden VIOLLET LE DUC, die het zoo kernachtig uitspreekt in dien éénen zin, welke ons als een geloofsbeginsel in de ooren klinkt: „Toute forme, qui n'est pas indiqueé par la structure, doit être repoussée!"

Weinig bouwmeesters zijn zoo vruchtbaar geweest als CUYPERS. Na de eerste moeilijke jaren werden de omstandigheden hem gunstig, door de zeldzame bedrijvigheid, die sedert het midden der vorige eeuw op het gebied der gewijde bouwkunst ten behoeve van den roomsch katholieken eeredienst viel waar te nemen. Daarin ook ligt CUYPERS' grootste kracht, want bij zijn kunnen als bouwmeester voegt zich de bezieling van het maken van het huis Gods Het aantal door hem gebouwde kerken zal dan ook niet ver beneden de honderd zijn. Hieronder zijn meer en mindergeslaagden. Als een meesterstuk van vinding staat daar echter de betrekkelijk kleine, schilderachtige, schoon-geslaagde kerk van het H. Hart in de Vondelstraat te Amsterdam bovenaan. Hoezeer CUYPERS' werkzaamheid op kerkelijk bouwkundig gebied ook in den vreemde werd gewaardeerd, bleek uit zijne benoeming in 1870 tot Dombaumeister te Mainz

Onder de gebouwen op wereldlijk gebied staat het groote Rijksmuseum te Amsterdam bovenaan en hierna het Centraal Station terzelfder plaats en tal van woningen. Sedert 1891 wijdt CUYPERS bovendien zijn beste krachten aan het kasteel Haarzuylen en aan de hem toevertrouwde restauratiewerken. Want: in de restauratie van oude monumenten ligt het andere deel van CUYPERS' bouwkundige werkzaamheid. Naast den kunstenaar vinden we den archeoloog in een persoon vereenigd.

Voor CUYPERS, die alle ambachten kent, willen die oude eerbiedwaardige overblijfselen uit het verleden, hunne geheimen ontsluieren, en de steenen spreken. Van geen bouwmeester hebben de werken zulk een grooten invloed gehad op de bevordering van het ambacht.

Den metselaar leerde CUYPERS opnieuw metselen, zóó, dat men in Duitschland en België, om Hollandsche metselaars vroeg, vooral om gewelfkappen uit de hand in te kluizen; alle ambachten beurde hij uit hun verval op.

Hoe groot zijne belangstelling voor het onderwijs op dat gebied was, bleek, toen door zijn toedoen uit de directiekeet van het Rijks-Museum de Kunstnijverheidsschool Quellinus gegroeid was, en dat hij in 1881, niettegenstaande zijne drukke bezigheden, zelf de betrekking van leeraar aan de Rijksnormaalschool en Rijksschool voor Kunstnijverheid op zich nam. Matig in alles, behalve in het werken, heeft hij met zijn sterk lichaamsgestel steeds van één dag twee weten te maken.

Dat het dezen reus, die zijn eigen weg weet te gaan, niet

DE DERDE DUITSCHE KUNSTNIJVERHEIDSTENTOONSTELLING, DRESDEN 1906

(PROEVEN VAN ILLUSTRATIE UIT „DAS DEUTSCHE KUNSTGEWERBE" 1906. VERLAGSANSTALT F. BRUCKMANN A. G. MÜNCHEN)

PROF. W. KREIS (DRESDEN). HET „SAKSISCHE HUIS"

BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 3

BRUNO PAUL. (MUNCHEN). EETKAMER

HET DORPSPLEIN DER TENTOONSTELLING. RECHTS: SCHOOL EN ONDERWIJZERSWONING DER GEMEENTE NEU-EIBAU IN DE OBERLAUSITZ, ARCH. ERNST KÜHN (DRESDEN); LINKS: ARBEIDERSWONING, ARCH. RICHARD BAUER (LEIPZIG)

ontbroken heeft aan scherpe aanvallen, spreekt van zelf. Voor zichzelf had hij een middel om zich over aanvallen heen te zetten en gaf eene remedie ook aan anderen, door het in volgend rijmpje ter verklaring te plaatsen onder de tegelversiering in den voorgevel van zijn huis: „Jan bedenkt 't. — Piet volbrengt 't. — Klaasgen laakt 't. — Och, wat maakt 't —." Met deze woorden, die CUYPERS ook als philosoof doen kennen, eindigt spr., die slechts aan een vorm voldeed met toe te lichten waarom aan dezen man het eere-doctoraat werd verleend, waarmede tevens de jonge Technische Hoogeschool wordt versierd. Immers: CUYPERS volledig in beeld te brengen zou in dezen korten tijd onmogelijk zijn; het is trouwens onnoodig, want hij is overbekend in ons land en yer buiten de grenzen.

Want:

Is hij niet onze grootste bouwmeester? Onze groote geleerde op het gebied der archaeologie, vooral van die van ons vaderland en daarbij de veredelaar van het ambacht en bevorderaar van het onderwijs?

Op grond van deze drievuldigheid verklaart spr. in allen ootmoed tegenover de groote verdiensten van CUYPERS, maar krachtens de bevoegdheid en volgens besluit van den Senaat der Technische Hoogeschool, PETRUS JOSEPHUS HUBERTUS CUYPERS te zijn: Doctor in de Technische Wetenschappen en wel: eershalve.

Rechtspraak. Volgens bericht in de „Opr. Haarl. Cour." heeft de Haarlemsche rechtbank 9 Jan. l.l. eene voor architekten belangrijke beslissing genomen: het betrof de zaak van den architect R. te Amsterdam tegen den heer P. in den Aerdenhout. Van de pleidooien gaven wij verslag.

De rechtbank stelde voorop, dat de eischer, die zijn architectsloon had gevraagd tot een bedrag evenredig aan hetgeen de aannemer betaald had gekregen, in zijne vordering bestreden was op de volgende 4 gronden: dat hij ten onrechte het werk in daghuur had laten maken en niet bij aanneming; dat hij geen voldoende toezicht had gehouden, geen eindopneming en -oplevering had doen plaats hebben en dat hij in ieder geval geen recht zou heben gehad zijn honorarium te berekenen overeenkomstig den tabel der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. De rechtbank overwoog dienaangaande ender meer: ad 1um, dat de gedaagde niet had gesteld, dat de eischer beloofd had voor het uitvoeren van het werk In aanneming te zorgen, al hadden beide partijen uitvoering in aanneming blijkbaar verkieslijk gevonden, de gedaagde had trouwens het werk zonder protest geaccepteerd, zooals het door den uitvoerder (d. i. in daghuur) gemaakt is, terwijl ook tijdens het werk tegen die wijze van uitvoeren niet is geprotesteerd; ad 2um: uit den inhoud der architectsrekening, welke in zoover niet betwist was maakte de rechtbank op, dat de architect herhaaldelijk op het werk was geweest, terwijl niet overeengekomen was, dat hij „voortdurend" toezicht zou houden en het blijkbaar aan hem was overgelaten hoe hij zijn toezicht wilde inrichten; ad 3um: een eindopneming van het werk door den architect achtte de rechtbank bij werken in daghuur niet een essentieel element der overeenkomst, terwijl wat het 4de punt betreft werd overwogen, dat de eischer, die als architect zijne diensten had verhuurd aan den gedaagde, terwijl geen uitdrukkelijke afspraak was gemaakt omtrent zijne belooning, bij ontkentenis van den gedaagde toegelaten moest worden de toepasselijkheid van de honorarium-tabel van de Maatschappij tot bevordering der Bsuwkunst te bewijzen, daar hij zich daarop op een bestaand gebruik had beroepen.

De rechtbank passeerde het verweer van den gedaagde, dat de rekening van den bouwer niet in het geding was gebracht, ten eerste was die rekening aan gedaagde, die ze betaald had, bekend en ten tweede kwam het alleen aan op het eindcijfer dier rekening, niet op haar specificatie, daar de genoemde honorarium-tabel alleen met dat eindcijfer rekening houdt. Ter terechtzitting van 3 April 1907 zal de eischer nu door getuigen hebben te bewijzen: dat het in Nederland een algemeen gebruik is om, wanneer omtrent het architectsloon niet is overeengekomen, dit te berekenen overeenkomstig de honorariumtabel van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst van 1888, gewijzigd in 1895 met het bedrag, dat den aannemer wordt betaald als grondslag.

De koninklijke pruisische Meszbildanstalt te Berlijn. Voor architecten die Berlijn bezoeken is sinds 1 Januari, 1907 eene nieuwe bezienswaardigheid geopend. Dinsdag en Vrijdag van 5 tot 6 uur mag men voortaan de koninklijke Meszbildanstalt bezoeken, welke gevestigd is in het oude gebouw der Bauakademie. Schinkelplatz 6.

Deze inrichting is in 1885 gesticht en staat van de aanvang af onder leiding van der Reg. en geh. Bouwraad Prof. Dr. MEYDENBAUER. Zij beschikt thans over ongeveer 10.000 fotografische opnamen van pruisische gebouwen, 1700 uit andere duitsche landen en 600 buitenlandsche. In de bezoekzalen, kan men het archief der inrichting bestudeeren, foto's, vergrootingen, en ook de naar deze uitgewerkte teekeningen koopen. De opname volgens het Meszbildverfahren zijn te zeer bekend door hunne voortreffelijkheid, dan dat wij vakgenooten, die door studiedoeleinden te Berlijn komen, niet een bezoek aan de Meszbildanstalt zouden aanraden.

Bezoek aan duitsche Technische Hoogecholen. Evenals in vorige jaargangen ontleenen wij aan het „Zentralblatt der Bauverwaltung" eene opgave van het aantal ingeschreven studeerenden aan de Technische Hoogescholen in Duitschland. De tusschen haakjes geplaatste cijfers hebben betrekking op het winterhalfjaar 1905/6.

	Totaal	Nederlanders	Architecten
Aken	797 (889)	26	59
Berlijn	2375 (2683)	2	458
Brunswijk	478 (540)	—	39
Dantzig	962 (874)	—	78
Darmstadt	2042 (1967)	—	328
Dresden	1233 (1182)	3	200
Hannover	1331 (1394)	8	153
Karlsruhe	1640 (1732)	10	275
Munchen	2726 (2746)	2	420
Stuttgart	1343 (1214)	2	249

Men ziet uit dit lijstje dat het aantal studeerenden niet zooals in de voorgaande jaren, verminderend is, althans Dantzig, Darmstadt, Dresden en Stuttgart hebben eene vermeerdering aan te wijzen.

Eene museum-tentoonstelling zal naar alle waarschijnlijkheid te Weenen worden gehouden. Daar zal gelegenheid bestaan om de beste wijze van inwendige inrichting van een musseum te bestudeeren en vergelijken: Wand- en vloerbekleeding, verlichtings-systemen, verwarmings- en ventilatiewijzen, vitrines enz.

Deze tentoonstelling kan voor vaklieden ongetwijfeld zeer interessant worden als bron van vergelijkende studie.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Das deutsche Kunstgewerbe 1906.

Die IIIe deutsche Kunstgewerbe-Ausstellung Dresden 1906. — Verlagsanstalt. F. Bruckmann. A. G. München. (304 blz. met 463 afb. In linnen geb. Prijs: 15 Mark.)

De kunstnijverheidstentoonstelling die dezen zomer te Dresden is gehouden, mocht zich, de geheele wereld over, in de grootste mate van belangstelling verheugen. Daarvoor waren tal van redenen.

Aan de voorbereiding dezer tentoonstelling was de uiterste zorg besteed en aanzienlijke geldmiddelen waren aangewend voor gebouwen en interieurs. De tentoonstelling in kwestie was de omvangrijkste welke door de duitsche kunstnijverheid tot nog toe gehouden was. Bovendien was de nieuwsgierigheid sterk gespannen daar men algemeen zich rekenschap ervan gaf hoe met noeste vlijt de duitsche kunstnijveren hun gebied ontgonnen. Die laatste verwachtingen zijn zeker niet teleurgesteld. In overweldigende hoeveelheid hadden de kunstnijveren hunne scheppingen te Dresden tentoongesteld.

Eene schier eindelooze reeks van binnenhuizen was kompleet ter bewoning ingericht. Edoch wij hebben van deze tentoonstelling thans geen verslag te geven. Woorden alleen kunnen bovendien al moeilijk een juist idee geven en beter is te kunnen verwijzen naar afbeeldingen.

Het bovengenoemde werk nu, de officieele uitgave der Dresdensche tentoonstelling, verdient door de volledigheid waarmede hier in één band het fraaiste en merkwaardigste der tentoonstelling, op voortreffelijke wijze uitgevoerd, is vereenigd, de bijzondere

aandacht van allen wien de ontwikkeling der moderne duitsche kunstnijverheid belang inboezemt.

Tekstbijdragen van FRITZ SCHUMACHER, HANS PÖLZIG, CORNELIUS GURLITT, ERICH HAENEL, HERMANN MUTHESIUS, KARL GROSS, FRIEDRICH NAUMANN en ERNST KÜHN behandelen het streven der moderne richting op elk afzonderlijk gebied (kunstnijverheid, kerkelijke kunst, ruimtekunst, landelijke bouwwerken en arbeiderswoningen, ontwikkeling en toestand van het kunstnijverheidsonderwijs in Pruisen, kunst en nijverheid, architektuur). De afbeeldingen — gekozen door de tentoonstellingsdirektie — en de tekst geven te zamen een volledig en rijk overzicht van het streven dat zich over geheel Duitschland ontwikkelde, met enkele centra, als München, Darmstadt en Dresden, tot uitgangspunten. Merkwaardig vooral is het om daarbij waar te nemen hoe de duitsche kunstnijverheid zich in de laatste jaren ontwikkelde tot een nationaal type en hoe de, deels uit het buitenland afkomstige opwekkingen in Duitschland door ernstigen, ingespannen arbeid en studie werden verwerkt.

De Dresdensche tentoonstelling was — welke aanmerkingen ook gemaakt mogen worden — eene openbaring van de hoogte waarop de duitsche kunstnijverheid zich heeft opgewerkt sinds enkele jaren. Het hier aangekondigde werk zal dan ook ongetwijfeld tevens als een waardevol document van blijvende beteekenis mogen worden beschouwd. De losse plaat in dit nummer geeft eene proeve van illustratie uit het boek.

Bulletin van den Ned. Oudheidk. Bond. Dec. 1906. J. KLOOS geeft eene beschrijving van den toren der, 1901—'04 onder leiding van den heer H. J. JESSE gerestaureerde Ned. Herv. kerk te Noordwijk-Binnen en zulks naar aanleiding van de nu voorgenomen restauratie van den toren. Deze toren dagteekent, naar de vormen te oordeelen, uit het begin der 14e eeuw.

Dr. W. VOGELSANG richt onder den titel „Gebrek aan woorden" eene oproep tot zijne lezers om hem voor te lichten bij het opstellen eener terminologie, dienstig bij de omschrijving van meubels en betimmeringen. Te dien aanzien heerscht eene groote verwarring en vaststaande vaktermen bestaan niet. Eenzelfde onderdeel wordt hier zus, daar zoo genoemd, 'tgeen bij het katalogiseeren van het Ned. Museum te Amsterdam zeer hinderlijk was. Vandaar dat de Directie zich nu tot de vaklieden wendt met verzoek om medewerking.

Deutsche Kunst und Dekoration. Jan. 1907. De aflevering opent met een artikel over het werk van den schilder PAUL BÜRCK, een der eerste leden van de Darmstadtsche kunstenaarskolonie, thans te Rome gevestigd. Dan volgen bijdragen over den Berlijnschen beeldhouwer RUDOLF MARCUZE, en over de glasschilderingen van het atelier van TIFFANY te New-York.

„Huizen zonder gevel" met een, met ontwerpen van den schrijver geïllustreerd, stuk van den architekt OTTO SCHNARTZ (München), die hier eenvoud en waarheid bepleit. Uit doelmatigheid en behoefte moet opnieuw een eerlijke, karaktervolle kunst ontstaan. Wij hebben daartoe niet onze oude boerenhuizen te kopieeren. Wij kunnen ons aansluiten zonder na te maken. Er is maar één recept in de kunst:

Eigenes nicht Angeeignetes
Künstler nicht Artisten.

Zeer interessant is het rijk geillustreerde artikel over de tentoonstelling van woningkunst te Munchen, uitsluitend bestaande uit werken van BRUNO PAUL den nieuwen leider der koninklijke Kunstnijverheidsschool te Berlijn.

Bijdragen over het programma van de groothertogelijke leer-ateliers voor toegepaste kunst te Darmstadt en over de tentoonstelling der Noord-West duitsche kunstenaarsvereeniging te Bremen, teekeningen en ex-libris van WILLY GEIGER, sluiten deze aflevering.

Der Staedtebau. 4e Jaarg. Afl. 1. Dit maandblad ging met Januari zijn vierden jaargang in. De aflevering opent met het begin eener bijdrage van den redakteur Prof. TH. GOECKE over „De kerk in het stadsbeeld", een zeer lezenswaardig stuk waarin o. a. er nog eens voor wordt gewaarschuwd om niet alle oude kerken door afbraak van omliggende huizen midden op een groot plein te gaan plaatsen. In Ulm heeft men nu juist een prijsvraag uitgeschreven om het te groote, kunstmatige plein om het Munster weer gedeeltelijk te gaan bebouwen. Schrijver wijst er op hoe in onze moderne groote steden de kerk in zijne wereldlijke omgeving verzonken is en slechts in bijzondere omstandigheden, bij ruime middelen of hooge ligging de kerk nog domineert.

PAUL EHMIG schrijft over een Verbouwingsplan voor Warnemünde (waarbij verschillende zeer geslaagde vogelvlucht-panorama's), Prof. H. CHR. NUSSBAUM over Inrichting, indeeling en plaveiing van straten in groote steden, F. MORITZ over Abattoirs in verband tot den stedenbouw.

Architectura Nr. 2. Voordrachten over bouwkunst. Bericht der te houden 7 populaire voordrachten, zie blz. 2.

Officieele schilderkunst, door K. Over het besluit in de dagbladen vermeld, waarbij de kunstschilder JAN SLUYTERS door de regeeringscommissie buitengesloten wordt voor de hernieuwde rijkssubsidie op grond dat van zijne ingeleverde studies, ofschoon niet slecht uitgevoerd, toch de richting aan die commissie niet goed voorkomt. De schrijver vindt dat zulke beoordeelingen niet voor artisten te pas komen en dat men deze in de keus der onderwerpen vrij moet laten.

TECHNISCH GEDEELTE. Bepaling van het dwarsprofiel van kanalen, volgens den diepgang der schepen.

Het verminderen van de geluidsvoortplanting in muziekscholen, door Prof NUSZBAUM in het „Zentralblatt der Bauverwaltung", zie over hetzelfde onderwerp jaarg. 1906, blz. 118.

Iets over kitten of cementen (slot).

Desinfecteeren en steriliseeren van afvalwater, door Z. B.

Het uitslaan van muren, door A. J. Het uitslaan van muren ontstaat door de zouten die zich in de kalk en in het cement bevinden. Op den duur is deze uitslag nadeelig voor den muur, want voortdurend worden door de muren vocht opgezogen. Een middel om den uitslag te verhinderen is het bestrijken van den muur met scboon water en azijn of met andere chemische middelen. Zoutzuur aan het water toe te voegen is minder gewenscht, daar dit slecht op steen en mortel inwerkt.

Bouwkundig Weekblad Nr. 2. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Diploma van Bouwkundig Opzichter. Mededeeling van de data waarop dit examen in Febrnari a. s. zal gehouden worden, zie blz. 14.

Bouwkunst te Batavia, door C. J. A. GOKKEI. De schrijver begint te wijzen op de erge verwaarloozing waarin de Bouwkunst in Ned.-Indië blootstaat en noemt als een gunstig teeken van de herlevende bouwkunst de twee jongste gemaakte werken door den architect P. A. J. MOOJEN te Batavia die eetzalen voor twee hotels ontwierp en uitvoerde, n.l. voor het Hotel der Nederlanden en het Hôtel des Indes, beide te Batavia. Foto's van den achtergevel der eene eetzaal en van de interieurs van beide vergezellen deu beschrijvenden tekst.

De eerste eere-doctoraten der Technische Hoogeschool. Verslag der gehouden redevoeringen door de promotors der eere-doctoren, zie blz. 22.

De Opmerker Nr. 2. Van de Technische Hoogeschool. Verslag van de plechtigheid bij gelegenheid van de benoeming der eere-doctoren, zie blz. 22.

De „crisis" aan de Publieke Werken te Amsterdam. Bevattende verschillende geruchten die omtrent de benoeming van een nieuwen Directeur der Gemeentewerken de ronde doen, met beschouwingen over het wenschelijke van de afschaffing der Commissie van Bijstand in de Publieke Werken, die de kracht van den Directeur verlamt.

Organisatie. Door de slechte toestanden in het bouwwezen, voornamelijk zijn grond hebbende in de verkeerde toepassing van het aanbestedingswezen, bestaat er overal vijandschap, niet alleen tusschen architecten en aannemers en aannemers en arbeiders, doch ook in die klassen onderling.

Brief van van PIET VAN DIEVER. III.

PERSONALIA

De heer **A. Salm G. B. zn.** (Amsterdam) is, naar aanleiding van het Intern. Architekten-kongres van 1906, gekozen tot Hon. Corresponding Member van het Royal Institute of British Architects.

De voordracht voor directeur der gemeentewerken te Enschede bestaat uit de heeren: A. H. Op ten Noord, luitenant-ingenieur der genie, te Utrecht; A. van Linden van den Heuvel, tijdelijk adjunct-ingenieur van den Rijks-Waterstaat te Sluiskil, en A. S. Docen, ingenieur der gemeente-waterleiding 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
Zesde Jaargang. No. 4. 23 Januari 1907.

W. A. E. VAN DER PLUYM. NEDERLANDSCHE OPGRAVINGEN IN GRIEKENLAND ONDER LEIDING VAN DR. C. W. VOLLGRAFF

(Vervolg en Slot.)

De volgende scheidingswand is thans gedeeltelijk doorbroken; oorspronkelijk bevonden zich hierin drie kanaaltjes tot afvoer van het water naar een in de rots uitgehakt doorloopend kanaal, dat zuidwaarts en gedeeltelijk ook in tegenovergestelde richting liep (doch hier verliest het zich spoedig in 't afgegraven terras.)

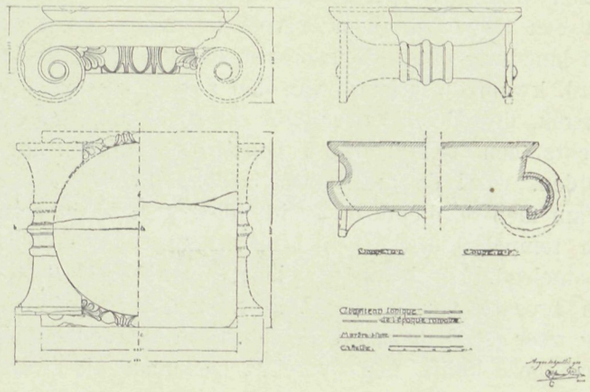
Dit kanaal diende waarschijnlijk als waterleiding voor de lager gelegen stad. In lateren tijd is deze waterleiding ook door de Byzantijnen gebruikt, die het kanaal bestreken hebben met specie, waarbij hier en daar een symbolisch kruis in voorkomt.

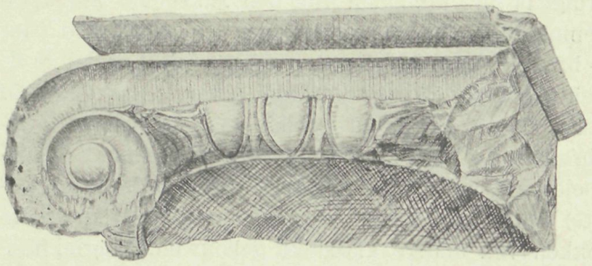
Wat de muren betreft, zoo zijn deze trapsgewijze (vallende tanden) op de helling der rots gebouwd, terwijl deze laatste telkens is bijgevlakt. Ze zijn gemiddeld 0.75 M. zwaar en aan de beide buitenzijde in zeer regelmatig verband opgetrokken. Het binnenste is uit een mengsel van onregelmatig bak- en soms breuksteenen samengesteld. Alles is in een uitstekende specie met plat volgezette voegen gemetseld. Voornaamlijk uit kalk en zand met fijne kiezelsteentjes is de specie gemaakt. De lintvoegen zijn gemiddeld 0.02 à 0.03 M. terwijl de stootvoegen doorgaans iets minder meten De baksteenafmetingen varieeren van 0.21 M. tot 0.39 M. lengte; de kop is veelal de helft van den strek.

De afdekking van het gebouw is vermoedelijk een tongewelf geweest. Men ziet nog duidelijk den aanzet voor dit gewelf (vooral het beloop in den achtermuur.) De overdekking der kleine nis sloot zich koepelvormig aan bij het groote gewelf. Deze koepelvorm was door voortgezette overkraging verkregen.

In de muren komen gaten der bintlaag voor op regelmatige afstanden.

Onmiddelijk in de omgeving werd een marmeren kapiteel gevonden (hetzelfde materiaal als het beeld). De hierbij gaande teekening geeft een (ten deele) reconstructie aan. Duidelijk is de romeinsche invloed in dit werk te zien.





Ten tijde der Byzantijnen schijnen er meer gebouwen op dit plateau gestaan te hebben, daar er verschillende resten van muren gevonden zijn.

De waterleiding, die boven genoemd is, kan men op ongeveer dezelfde hoogte als de uitmonding in de nis van het waterwerk plaats heeft vervolgen in noordelijke richting, langs de berghelling der Larissa (zie plattegrond IV). Ze ligt een weinig op afschot en verliest zich thans in een ondiep hol der rots. Volgens oude gegevens kwam ze van eenige uren ver uit noordelijke richting, echter zijn de sporen daarvan nog niet gevonden.

Gaat men nu vanaf het Romeinsche waterwerk in zuidelijke richting naar het theater en van hier in zuid-oostelijke de vlakte in zoo heeft men op eenigen afstand weer een romeinsch gebouw dat ongeveer voor zijn volle hoogte nog staat (zie plattegrond XI). Het is nog niet opgemeten en bestudeerd ($\pm$ 11 $\times$ 9 M.).

Een kleine honderd meter verder passeert men den weg naar Myli (het oude Lerno) en dan komt men in dezelfde richting voortloopende aan het terrein waar Dr. V. reeds vroeger vermoedde het merkwaardigste deel der oude stad te vinden n.l. de agora (marktplein) (zie plattegrond X). Hoewel uit PAUSANIAS niet direct op te maken valt waar dit marktplein lag, zoo toch beschrijft hij ongeveer een zeventien tempels en openbare gebouwen die hier in zijn tijd stonden (midden 2e eeuw n. CHR.). Thans ligt deze grond aan den buitenkant van het tegenwoordige Argos, en is eigendom van eenige menschen, die er o. a. een dorschvloer hebben gebouwd. (Deze zijn cirkelvormig en bestraat met groote keien; het werk geschiedt hier nog door paarden die met hun pooten dorschen, door gedurig in een cirkel te loopen.)

Een weinig wordt 't land bebouwd, echter genoeg om een behoorlijke som er voor te vragen. Eerst na een langdurig onteigeningsproces, dat twee jaar gerekt werd, kwam op 't laatst van den zomer, kort voor 't vertrek, de officieele overeenkomst tot stand. Hoewel slechts een tiental dagen hoogstens gegraven kon worden, werd de moeite wel beloond. Reeds spoedig kwam men op diepte en stuitte op het stylobaat van een tempel, die thans geheel in zijn omtrekken is blootgelegd. Hij heeft een lengte van $\pm$ 33 M. bij een breedte van $\pm$ 15 M. De zuidelijke langzijde is nog zeer goed bewaard gebleven en de cella-muur staat gedeeltelijk nog overeind, bestaande uit zware blokken (kalksteen) van rechthoekigen vorm. Eigenaardig is in 't midden van den zuid-gevel een deuropening waarvan de sponningen en dookgaten voor de bronzen speunen nog aanwezig zijn. Aan den N.-O. hoek hebben de Byzantijnen hunne onvergetelijke sporen weer nagelaten zoodat daar de tempel is afgebroken en een zware byzantijnsche muur de afscheiding vormt, die over de geheele langzijde (de noordelijke) door loopt. Deze muur is samengesteld uit groote blokken van andere klassieke gebouwen. Allerlei fragmenten komen voor; naast een stuk van de kroonlijst ligt een triglyphen blok, boven een trommel van een zuil balanceert een metope blok, omringd door stukken Poros en kalksteen van treden en cellamuren, kortom alles was steeds goed voor byzantijnsche gebouwen op te trekken. In dezen merkwaardigen muur heeft men twee stukken kalksteen gevonden die inscripties bevatten. Ze zijn evenals de meeste andere inscripties van groot belang voor de geschiedenis en taal van het volk. De eerste geeft in meer dan twintig regels een handelsverdrag tusschen twee steden op Creta die onder protectoraat van het toenmalige Argos stonden (5e eeuw v. CHR.) De tweede steen bevatte aan den eenen kant een inscriptie uit de 3e eeuw v. CHR., terwijl aan de ommezijde een brief van AGRIPPA (den schoonzoon van keizer AUGUSTUS) aan den Senaat van Argos.

Vervolgt men in dezelfde richting het land dan heeft men op $\pm$ 300 M. verder een groot mozaïk, dicht bij de plaats waar PAUSANIAS het Gymnasion beschrijft. Dit mozaïk ligt echter in den grond van een privaatbezitter en kon dezen keer niet meer opgegraven worden, om in teekening te brengen. Bij latere expeditie zal het echter weinige moeite kosten dit kunstwerk nauwkeurig op te meten.

Behalve deze vondsten kwamen nog een Hekate — statuette (de drie vrouwenfiguren met de ruggen tegen elkaar), een asklepios, verschillende romeinsche reukvaasjes, olielampjes, vazen (oinochoë), een Pan's kop, alle van terra-cotta of marmer, voor den dag.

Op de Larissa werd een bijzondere mooie looden drinkvaas uit de middeleeuwen gevonden, (Venetiaansche tijd onder invloed van 't Arabisch). Verschillende voorwerpen van terra-cotta versieringen der gebouwen z. a. lijstwerken, pannen, akroteriën enz. kortom genoeg om een uitgebreide studie te maken van de kunsttechnieken en kunstnijverheid der verschillende periodes die Griekenland op kunstgebied doorworstelde.

De bovenbeschreven ligging der agora zal in 't vervolg de nieuwe onderzoekingen als arbeidsveld dienen. Voorloopig is een stuk grond van 7500 M². onteigend. Er zal dus nog genoeg gewerkt kunnen worden eer alles nauwkeurig beschreven, bestudeerd, geteekend enz. is.

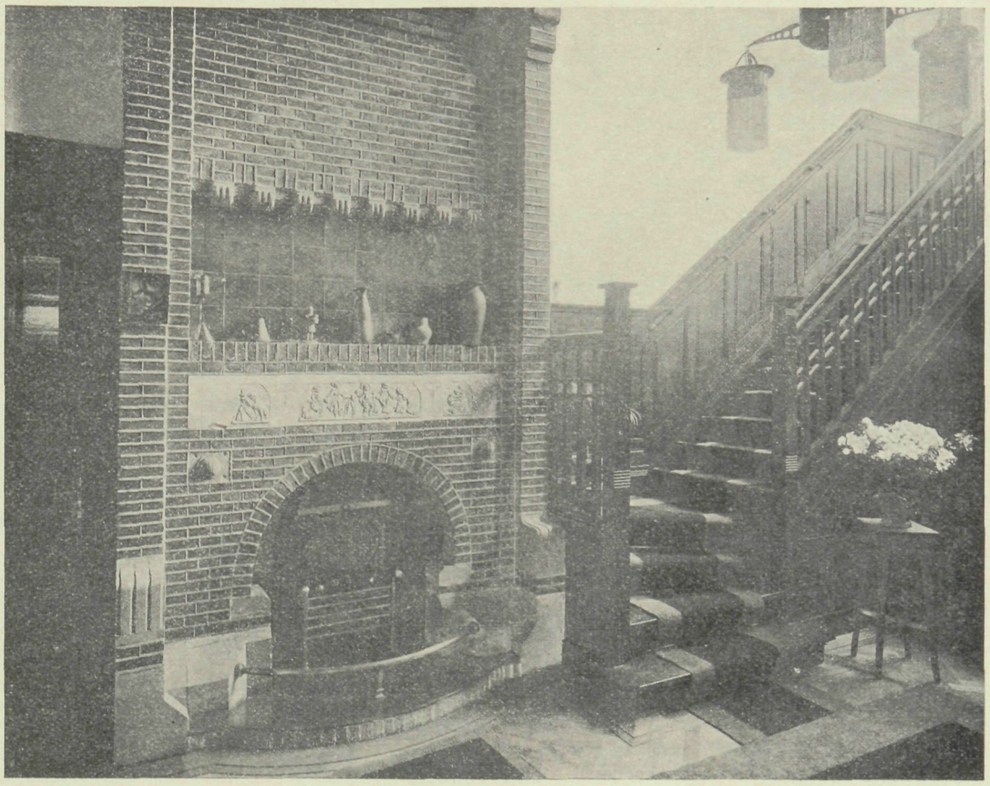
Gaat men nu de resultaten na die verkregen zijn in verhouding met de bescheide middelen op finantiëel gebied en in aanmerking nemende de aanvankelijke dure uitgaven voor het aanschaffen van materiaal, werktuigen en onteigeningskosten, dan zal voor de toekomst, vooral wanneer van officieele zijde meer steun verkregen wordt, de uitkomst voorzeker nog beter worden. Het lijdt geen twijfel of een man met veelzijdige kennis en grooten werkkracht als Dr. VOLLGRAFF, die reeds voor de buitenlandsche instituten een bekenden naam als archeoloog heeft, is het toevertrouwd de Hollandsche expedities met energie te leiden. Ik kan niet nalaten ook den naam van den heer PH. VAN LENNEP te noemen die in officiëele hoedanigheid als zaakgelastigde der Nederlanden in Griekenland zich ten allen tijde interesseerde en steun gaf bij moeilijkheden waar het officiëel formaliteiten betrof.

Op dit oogenblik nu alles nog niet tot vaste feiten kon geresumeerd worden, moest ik hier en daar slechts meeningen omtrent voorwerpen en zaken neerschrijven. De tijd was te kort en eerst door latere vondsten zullen de voorgaande meer en meer vastgesteld worden en verschillende veronderstellingen wellicht bewezen kunnen worden.

Moge het Dr. V. gelukken, krachtig gesteund te worden door Nederland, om eens het geheel af te kunnen ronden en een algemeen overzicht te geven

JAN VAN DER HEIJDEN. AMSTERDAMSCH STADSGEZICHT
(HEERENGRACHT TEGENOVER DE DRIEKONINGENSTRAAT)

BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 4



HALL IN EENE VILLA TE VEENDAM
ANTON J. SANDERS ARCH. (GRONINGEN)

HET UITWENDIG AANZICHT EN DE PLATTEGRONDEN DEZER VILLA ZIJN AFGEBEELD OP DE BIJ NR. 1 BEHOORENDE LOSSE PLAAT.

van den griekschen stedenbouw, waar Argos zoo'n bijzonder mooi type voor was. Dan zal de thans nog weinig bekende stad een klinkenden naam in de geschiedenis der archaeologie krijgen en Holland geplaatst worden in de rij der volkeren die zich interesseeren voor het geen eens het hoogstaande Griekenland was en den invloed die zijn beschaving op Europa uitoefende. [1])

Utrecht, December 1906.

[1]) De Commissie voor de Nederlandsche opgravingen te Argos is samengesteld als volgt:

P. C. van Lennep, Nederlandsch zaakgelastigde te Athene. (Eere-Voorzitter).

Prof. Dr. F. J. L. Krämer, hoogleeraar te Utrecht, benoemd tot Directeur van 't huisarchief van H, M. de Koningin. (Voorzitter).

Prof. Dr. J. H. Gallée, hoogleeraar te Utrecht, president van het Utrechtsch philologisch Studiefonds.

Prof. Dr. P. H. Damsté, hoogleeraar te Utrecht.

Mr. A. E. H. Goekoop te 's-Gravenhage.

Dr. C. Brakman Jz, leeraar aan het Gymnasium te 's-Gravenhage. (Secretaris).

C. W. Lunsingh Scheurleer, (Penningmeester).

ARCHITECTUUR-SCHILDERS I. JAN VAN DER HEIJDEN (BIJ DE LOSSE PLAAT)

Bijgaande plaat geeft eene afbeelding van een der fraaiste schilderijen, welke het Rijk-Museum van Jan v. d. Heijden bezit. Het stelt een Amsterdamsch stadsgezicht voor, gezien op de Heerengracht over de Driekoningenstraat, waarvan een tweetal huizen, links op de schilderij, nog heden ten dage aanwezig zijn.

De kunstenaar in het jaar 1637 te Gorichem geboren, heeft als schilder en werktuigkundige een grooten naam verworven.

Hij schilderde stadsgezichten, oude kasteelen, kerken, tempels met bijstaande gebouwen, alsmede oude dorpsbuurten, waarvoor hij eerst met groote nauwkeurigheid en zorg schetsen vervaardigde. Deze werkwijze stelde hem in staat zijne onderwerpen zeer uitvoerig op doek te brengen.

Het metselwerk van zijn gebouwen vertoont in zijn verscheidenheid van kleuren en tinten, alle steentjes met hun voegjes, die hij zonder eenige stijfheid juist ter plaatse wist aan te brengen, terwijl ze aan den totaal-indruk geen afbreuk deden. Ondanks de accurate schildering munten zijn stukken uit door harmonie, rust en atmosfeer, geven zij den dagtoon, meestal bij zonverlichting, uitnemend weer.

Zijn tafereelen stoffeerde hij op rijkelijke en smaakvolle wijze met figuren, paarden en andere dieren die leven en veel natuurlijkheid aan het onderwerp geven.

Onjuist is de bewering dat ADRIAAN VAN DER VELDE en na diens dood EGLON VAN DER NEER, V. D. HEIJDEN'S schilderijen met figuren zouden hebben opgeluisterd, wijl de schildering dezer figuren, bij nadere beschouwing dezelfde blijkt te zijn, als waarmede hij zijne gebouwen op het doek bracht. Trouwens op teekeningen van den meester komen figuren voor, die van veel vaardigheid in het schetsen naar het menschbeeld getuigen.

Zooals we reeds vermeldden heeft JAN VAN DER HEIJDEN zich ook als werktuigkundige naam gemaakt en wel door het aangeven van verbeteringen in de zeventieneeuwsche straatverlichting, waarvoor hij met het stadsbestuur in nader overleg trad. Zijn voorstellen werden onderzocht, goedgekeurd en in toepassing gebracht, zoodat reeds in 1669 Amsterdam's straten door lantaarns op zeer voldoende wijze onder toezicht van VAN DER HEIJDEN verlicht werden. Drie jaar later deed de kunstenaar nog een veel gewichtiger uitvinding nl. die der slangbrandspuiten. De Regeering stelde den uitvinder in 1672 aan tot algemeen brandmeester, terwijl hij tevens het octrooi op het vervaardigen van slangbrandspuiten verwierf.

Met medewerking van zijn zoon liet hij in 1690 zijn uitvinding in eene „Beschrijving uit der slangbrandspuiten en hare wijze van brandblussing" versierd met talrijke platen, het licht zien.

Ondanks deze arbeid vond VAN DER HEIJDEN nog tijd zich aan de schilderkunst te wijden. Talrijk zijn de kunstwerken, welke hij vervaardigde en waarvoor hij de motieven in Amsterdam, maar ook in Keulen, Brussel en in Londen vond. Naast het hier afgebeelde stadsgezicht kan het Rijks-Museum zich ook verheugen in het bezit van den „Dam" te Amsterdam, een bijzonder mooi specimen van 's meesters kunst, een schilderij dat door Mr. J. F. VAN LENNEP indertijd aan de Gemeente Amsterdam gelegateerd werd. Ook het Mauritshuis en het kabinet SIX bevatten uitnemend werk van den kunstenaar. VAN DER HEIJDEN stierf in 1672.

Zijn arbeid als schilder getuigt van veel liefde waarmede hij zijn onderwerpen tot in de kleinste détails behandelde, van veel smaak in compositie van groote realiteit, die met beschaving en rijpheid van kleur gepaard ging. H.

GEMENGDE BERICHTEN

AMSTERDAM. De lift in het Raadhuis. In het nieuwe gedeelte van het stadhuis, waar de afdeeling Publieke Werken gehuisvest is, was van den aanvang af een lift ontworpen, een z.g.n. Paternoster-lift zooals er ook in de Beurs eene is aangebracht. Nu was daartoe echter noodig eene overschrijding van het krediet met f 2500.—, waartoe de Raad echter zijne toestemming niet gaf. De lift blijft dus achterwege. De Raad liet zich daarbij door verschillende overwegingen leiden als: er zou een „potje" worden opgemaakt, de ambtenaren waren toch niet door hartziekten aangedaan, enz De deur werd echter dicht gedaan door de mededeeling dat de lift niet zou doorgaan tot de bovenverdieping. Er was bij den Raad zelfs hilariteit over die Abderieten streek van de afdeeling Publieke Werken. Daarvan kon men toch maar alles verwachten! Maar wat wil, naar wij met zekerheid vernamen, het geval? De lift was wel degelijk tot de bovenverdieping ontworpen. Teekeningen en bestek lagen voor B. en W., maar met geen woord werd van die zijde op de herhaalde onjuiste aanmerkingen uit den Raad gereageerd. Commentaar overbodig.

AMSTERDAM. Prijsvraag Dam-vraagstuk. Door den gemeenteraad is beschikbaar gesteld eene som van f 3500 ten einde omtrent indeeling en bebouwing van het Dam-plein eene prijsvraag uit te schrijven. Dit zal geschieden door de „Mij. tot Bevordering der Bouwkunst" en het „Genootschap Architectura et Amicitia".

Het is wel opmerkelijk dat de plaatselijke afd. der Mij. geheel in afwijking met de traditie der Mij. bij de behandeling dezer zuiver plaatselijke aangelegenheid over het hoofd werd gezien.

ROTTERDAM. De Beurskwestie. Door den architekt ALBERT OTTEN is in een adres aan den Raad weder eene nieuwe oplossing van de Beurskwestie aan de hand gedaan Hij geeft in overweging niet over te gaan tot de voorgestelde verbouwing maar aan de Noordblaak een nieuwe Beurs te stichten op een door onteigening van minderwaardige woningen verkregen terrein tusschen Keizersstraat, Hang, Schrijnwerkersstee en Visschersdijk.

De Blaak zou in dat plan worden gedempt. De tegenwoordige beurs bestemt de heer OTTEN tot overdekte groentenmarkt, terwijl het postkantoor wordt afgebroken en vervangen door een nieuw gebouw achter de tegenwoordige vischmarkt. Adressant becijfert de kosten van zijn plan op f 920.000, rekening houdende met de opbrengst van vrijkomende terreinen, en van den winkelgalerij onder de nieuwe Beurs.

De konklusie luidt:

„Door deze meerdere uitgaaf verkrijgt de Gemeente een nieuwe Beurs, een overdekte Groentenmarkt in het centrum der stad, een Entrépôt, de langgewenschte verbetering van den verkeersweg Delftsche Poort—Boompjes, een zeer gewenschte opruiming van slechte woningen in het centrum der stad, de oplossing van het tramverkeer op het Beursplein is gevonden en men bekomt een beursplein met een oppervlakte driemaal grooter dan de Dam te Amsterdam. met een toegang van 40 M. breedte aan de W. Z.

„Geen enkel aesthetisch belang wordt geschaad, integendeel het Beursplein wordt aan de Leuvehavenzijde door een monumentaal gebouw afgesloten, een gebiedende eisch uit een aesthetisch oogpunt voor elk plein, en Rotterdam bekomt een centrum, grootsch, als geene stad in Nederland nog bezit."

De Commissie tot onderzoek naar de mogelijkheid van invoering van wettelijke bekwaamheidsacten voor technici, gevormd op initiatief van de „Alg. Ned. Opz en Teek. Bond", zal 9 Febr. a. s. hare eerste vergadering houden in het Gebouw voor Kunsten en Wetenschappen, te Utrecht.

De Commissie bestaat uit de heeren: JAC VAN GILS, C. N. VAN GOOR (Bouwkunst en Vriendschap), B. J. OUËNDAG, C. T. J. L. RIEBER (Mij. tot Bevordering der Bouwkunst), F. DE HERDER, H. F. BOERSMA (Nederlandsche Aannemersbond), H. E. VAN GELDER, G. VERSTEEG (Soc. Tech. Vereen. van Dem. Ingenieurs en Architecten), H. WALENKAMP, en (Architectura et Amicitia), Z. GULDEN, J. I. B. KEURSCHOT (A. N. O. en T. B.).

Moge het blijken dat de werkzaamheden dezer Commissie vruchtdragend zijn. Zij zijn eene noodzakelijke aanvulling van de traktements- en arbeidsregeling, die door de vereeniging wordt voorgestaan.

Commissie van onderzoek inzake steenhouwersarbeid. Naar aanleiding van mededeelingen voorkomende in de laatste verslagen van inspecteurs van den Arbeid omtrent den zeer ongunstigen gezondheidstoestand der steenhouwers tengevolge van de uitoefening van hun beroep, wendde het Bestuur der Sociaal-Technische Vereeniging zich eenigen tijd geleden tot eenige ingenieurs- en architecten-vereenigingen, met het voorstel gezamenlijk een Commissie te benoemen om te onderzoeken

op welke wijze bestrijding dezer misstanden mogelijk is (hetzij door verbetering der arbeidsvoorwaarden, hetzij door het weren van de meest schadelijke steensoorten. Men vergelijke het stuk van den heer P. BAKKER SCHUT. C.-I. „Natuurlijke steen, een gevaarlijk materiaal", „Bouww." 1906 blz. 169

De bovenbedoelde Commissie is thans tot stand gekomen en heeft zich gekonstitueerd als volgt: Jos. TH. J. CUYPERS, C.-B.-I. (Architektura et Amicitia), Voorzitter, H. A. VAN IJSSE STEIJN, C.-I. (Vereeniging van Delftsche Ingenieurs), D A N. MARGADANT, Architect, (Maatschappij tot Bev. der Bouwkunst), F. M L KERKHOFF, C.-B.-I (Vakafd. voor Bouw- en Waterbouwkunde v. h. Kon. Inst. van Ingenieurs), P. BAKKER SCHUT C.-I (Sociaal-Technische Vereeniging) Secretaris.

De Commissie verzoekt mededeelingen, welke bij haar onderzoek van belang kunnen zijn, te zenden aan het adres van haren Secretaris, Obrechtstraat Nr. 146, den Haag.

Rechtzaken. Boete of Korting? Het Hof te Amsterdam deed gisteren uitspraak in de procedure van den aannemer J G., te Amsterdam, tegen de 1ste Nederlandsche Wijn-Inport-Mpij. en gaf daarbij eene voor aannemers zeer belangrijke beslissing.

In het aannemingscontract van den aannemer met de 1ste Nederlandsche Wijn-Import-Mpij. was bepaald, dat de aannemer binnen 90 dagen na de gunning het werk geheel moest hebben opgeleverd en dat voor elken dag latere oplevering door de aanbesteedster f 25 op de aannemingssom zou worden gekort.

Daar tusschen partijen vast stond, dat de aannemer het werk 89 dagen later had opgeleverd dan in het bestek was bepaald, wilde de aanbesteedster f 2225 korten op de betalingstermijnen

De aannemer meende, dat hier van eene korting geen sprake kon zijn, omdat deze korting eene boete is en de aanbesteedster hem niet behoorlijk in gebreke had gesteld, terwijl hij bovendien niet door zijne schuld, maar door de schuld van de aanbesteedster zelve en hare architect het werk niet eerder had kunnen opleveren.

De aannemer had nu de aanbesteedster voor de Rechtbank te Amsterdam gedagvaard tot betaling van de volle aannemingssom en eischte bovendien f 602 voor door hem verricht bijwerk.

De Rechtbank te Amsterdam had echter bij vonnis van 6 April 1904 uitgemaakt, dat, blijkens het aannemingscontract, in deze zaak geen sprake was van eene boete, maar van eene korting op de aannemingssom en dat voor het in mindering brengen dezer korting geen ingebreke-stelling noodig was.

Wat de vordering tot betaling van het meerder werk betreft verklaarde de Rechtbank den annemer niet-ontvankelijk in zijnen eisch, daar hij in zijne dagvaarding niet had gesteld dat de aanbesteedster s c h r i f t e l i j k opdracht had gegeven tot dit meerder werk.

Het Hof te Amsterdam vernietigde echter bij arrest van 18 Januari 1907 het vonnis der Rechtbank te Amsterdam betreffende deze twee punten en besliste, dat de korting, die in dit aannemingscontract bedongen was, wel degelijk eene boete was, welke de aanbesteedster zonder eene behoorlijke ingebrekestelling van den aannemer niet kon eischen en dan ook niet op de betalingstermijnen mocht korten. Als gevolg van deze beslissing werd de aanbesteedster veroordeeld tot betaling van de volle betalingstermijnen.

Wat de vordering tot betaling van het bijwerk betrof, verklaarde het Hof den aannemer wel-ontvankelijk in zijne vordering, daar het voorschrift van art. 1646 B. W. geen bepalingen bevat van openbare orde, maar alleen dient om te voorkomen, dat een aanbesteder door een aannemer met eene rekening voor bijwerk wordt overvallen.

Waar dus, zooals in deze zaak, de aanbesteedster erkend had, het bedrag van dit meerder werk schuldig te zijn, daar had de Rechtbank ten onrechte den aannemer niet-ontvankelijk verklaard in zijne vordering tot betaling van dat bijwerk.

Voor den aannemer was in beide instanties gepleit door Mr A. H. J. VAN DEN BIESEN en voor de aanbesteedster door Mr. M. E. MEIJERS, beide advocaten te Amsterdam.

Het Stedelijke Museum te Weenen dat eenige jaren achtereen de gemoederen warm hield, schijnt van de baan. Het museum had moeten komen op de Karlsplatz, bij de imposante, aan S. CARLO BORROMEO gewijdde en door FISCHER VON ERLACH ontworpen Karlskirche. Men is echter tot de slotsom gekomen dat het plein voor twee monumentale gebouwen geen plaats biedt.

Er was een prijsvraag uitgeschreven, die tot resultaat had dat Prof. OTTO WAGNER en Baurat SCHACHNER nog eens onderling moesten konkureeren.

De strijd liep welk plan, of liever welk beginsel de voorkeur verdiende. Terwijl SCHACHNER om in harmonie to blijven met de Karlskirche, een gebouw in barokken stijl had ontworpen, had WAGNER daarentegen, om niet met de Karlskirche in konkurrentie te treden, een ultra-modern bouwwerk geprojecteerd.

De geheele museumbouw is nu echter ad-actes gelegd, want de stad Weenen schijnt haar geld voor noodzakelijker bouwwerken te moeten besteden.

Het nieuwe ministerie van oorlog te London. De statistische gegevens van groote gebouwen worden doorgaans interessant gevonden, schrijft „The Architect and Contract-Reporter", en deelt dan mede dat aan het nieuwe ministerie van oorlog te Londen (waarvan wij verleden jaar een beschrijving en afb. gaven) gebruikt werden 25 miljoen gewone steenen, 1 5 miljoen verglaasde steenen, 26000 ton Portland steen, 17000 ton Portland-cement, 3000 ton York-steen, 9 Eng. mijlen schoorsteenbuizen, 17 mijlen gepleisterde lijsten, 50 acres pleisterwerk, 3500 ton stalen vloerbinten, 7 acres asphaltvloer, 18000 vierkante yards mosaiekvloer en 2 acres glas De gevels zijn resp. lang 250, 320, 370 en 500 voeten. De stoomverwarming heeft 250 verwarmingslichamen en 3.75 mijl pijpen. De brandleiding heeft 106 hydratnen. Ter verlichting dienen 5601 gloeilampen van 16 kaarsen en 303 lampen van 8 kaarsen. Er zijn 5 electrische personenliften, 10 hydraulische goederenliften, 2 spijs- en 5 papierliften. In het gebouw ligt 104 mijl geïsoleerde draad en 21.5 mijl stalen buizen.

Een reuzengebouw te New-York. Engelsche bladen bevatten interessante bijzonderheden over het nieuwe reuzengebouw dat te New-York zal worden opgetrokken voor rekening van de Metropolitan Life Insurance Company. De plannen welke nu definitief zijn goedgekeurd, bepalen dat dit gebouw het hoogste zakenpaleis ter wereld zal worden. De Metropolitan Life Insurance Cy. heeft zich nu eenmaal voorgenomen, dat alle bestaande „wolkenkrabbers" zullen worden in de schaduw gesteld. Haar gebouw wordt 658 Eng. vt. hoog, d. w z. na den Eiffel-toren het hoogste menschenwerk De torens van den Dom van Keulen zijn 528 Eng. vt., de pyramide van Cheops is 452, de spits van St. Pauls Kathedraal 366 vt.

De zaken-toren van de Metropolitan L I. C. belooft een der architecturale wereldwonderen te zullen worden. Het moet 58 verdiepingen tellen, en komt te staan naast een nevengebouw van dezelfde maatschappij, dat elf verdiepingen heeft.

Eerst wordt een stalen geraamte opgetrokken dat een bekleeding krijgt van marmer en baksteen. De doorsnee van den torenbouw zal 74 Eng. vierk. vt. bedragen. Hij zal worden bekroond met een koepelgewelf van 94 vt., waarop nog een achthoekige kleinere koepel komt van 70. Heel op den top wordt een glazen bol aangebracht van 4 vt. middellijn. Binnen in den toren wordt het personenvervoer in verticale richting bediend door een onbrandbare trap en zes liften, van welke er een als snel-lift moet worden geëxploiteerd. De kosten van het reuzengevaarte worden begroot op $ 1.800.000. „N.R.C."

Het kapitool van Pensylvanië te Harrisburg is, op gezag van een artikel in „Harpers Weekly" onzen lezers voorgesteld als een bouwkundig schandaal, een monument van openbare oneerlijkheid en spilzucht. In een later nummer van „Harpers Weekly" komt de gouverneur van Pensylvanië, PENNYPACKER tegen die voorstelling op Hij wijst er op hoe het kapitool van Pensylvanië goedkooper per kubieke voet kwam dan verschillende gebouwen van soortgelijken aard. De beschuldigingen van knoeierij wijst hij af en zegt dat de strijd tegen het kapitool eene verkiezings-manoeuvre is, om de openbare meening op te zweepen.

Als een staaltje hoe de kritiek tot stand kwam, deelt hij mede hoe een groot blad uit Philadelphia aan zijn korrespondent eerst telegrafeerde: „Raak ze voor de holle lichtkronen" en toen de korrespondent antwoordde, dat de lichtkronen van het kapitool niet hol maar wel degelijk massief waren: „Geef ze smeer voor de massieve lichtkronen".

Architekten in Turkije. Tot zelfs in Turkije woedt de strijd over de bevoegdheid tot uitoefening van het architektenberoep. HAMDY BEY, Direkteur van het Keizerlijke Museum te Konstantinopel, heeft aan het Handelsministerie eene nota gezonden, waarin hij er op wees hoe de gebouwen die door gewone metselaars werden gesticht, geen enkele waarborg boden van goeden bouw, 'tgeen, zoo ergens, dan in Turkije begrijpelijk is. Het Ministerie ging daarop in. De Raad van State echter besliste, dat zoolang de Academie van Schoone Kunsten te Konstantinopel niet een voldoende aantal architekten had afgeleverd, de practici niet mogen belemmerd worden in de uitoefening van het bouwvak. Zij moeten zich aan de genoemde Academie aanmelden voor het afleggen van examens in de theorie van hun vak. Daarvoor zal hun dan een diploma verleend waarvoor — en nu komt de hoofdzaak — een recht zal geheven worden.

Uitnoodigingen bij openbare prijsvragen. De prijsvraag voor de County Hall te London heeft volgens mededeeling in de „British Architect" aanleiding gegeven tot algemeene ontevredenheid. Het blad schrijft: „Het wordt zeer betreurd dat, zooals de zaken nu staan, er eenige architekten uitgenoodigd werden. De uitverkorenen behooren ongetwijfeld tot de beste architekten die wij hebben, maar het is onmogelijk te zeggen dat zij alle zulk eene onderscheiding verdienen boven verschillende anderen, die wij kunnen noemen." Het blad is dan ook met het uit-

noodigen niet ingenomen. Maar, zouden wij willen vragen, stonden de zaken dan zooveel anders in de Vredespaleis-prijsvraag, ten wier opzichte de „British Architect" als wij ons wel herinneren, geen bezwaar zag in het uitnoodigen van enkele bouwmeesters. Het uitnoodigen en honoreeren van enkele mededingers in een overigens openbare prijsvraag is altijd af te keuren als zijnde eene bevoordeeling van enkelen. En zelfs al was dat eens niet zoo, dan zou het bezwaar dat de „British Architect" nu in het geval van de County Hall-prijsvraag ziet, zich altijd voordoen. Het is praktisch ten eenemale onmogelijk om de enkelen aan te wijzen die voor eene uitnoodiging in aanmerking komen.

Stijging van verschillende metaalprijzen. Het volgende staatje geeft een overzicht van de stijging, welke eenige voornaame metalen als koper, tin, lood, ijzer, zilver en platina sedert het einde van 1904 hebben ondergaan.

De prijzen zijn uitgedrukt in guldens per 100 KG.

	Prijs op 1 Januari 1905.	Prijs op 1 Januari 1906.	Prijs op 20 October 1906.	Stijging in vergelijking met 1 Jan. 1906.	Stijging in vergelijking met 1 Jan. 1905.
Ruw koper	f 87,32	f 102,72	f 127,87	24,0 %	46,4 %
Bloktin	„ 162,80	„ 194,77	„ 239,17	23,0 „	47,0 „
Bloklood	„ 15,69	„ 21,13	„ 23,98	13,4 „	52,0 „
Roodkoperplaat	„ 100,05	„ 121,36	„ 142,08	17,0 „	42,0 „
Roodkoperdraad	„ 100,05	„ 122,54	„ 143,26	16,8 „	43,2 „
Rood stafkoper	„ 104,19	„ 121,95	„ 144,45	18,0 „	39,0 „
Roodkoperen buizen	„ 116,62	„ 137,94	„ 158,66	15,0 „	36,0 „
Geelkoperplaat	„ 79,92	„ 97,68	„ 112,48	15,0 „	41,0 „
Geel stafkoper	„ 74,—	„ 91,76	„ 106,56	16,0 „	44,0 „
Plaatijzer	„ 8,29	„ 8,88	„ 11,25	26,7 „	35,7 „
Stafijzer	„ 7,10	„ 7,70	„ 10,06	30,0 „	41,7 „
Zilver	„ 49,43	„ 52,10	„ 56,25 [1]	7,0 „	14,0 „
Platina	„ 198,40	„ 1716,80	„ 2664,— [1]	55,0 „	66,7 „

[1] Prijs voor 1 KG.

Platina werd den 23sten October op f 2930,40 genoteerd. Het is ten eenenmale onmogelijk te zeggen, hoever de prijsverhooging van het platina gaan zal, aangezien de productie op verre na niet aan de vraag voldoet.

Omstreeks 1870 bedroeg de prijs van 1 KG. platina f 592.—
„Het Gas".

Een wetsontwerp tot verzekering van betalingen in het bouwvak. Volgens de „Frankfurter Zeitung" was bij den duitschen Rijksdag ingekomen een wetsontwerp dat beoogt zekerheid te geven voor de betaling van vorderingen in het bouwbedrijf. Het zou alleen daar gelden, waar eene levendige bedrijvigheid in het bouwvak bestaat en waar misstanden reeds aanwezig zijn of wel te vreezen zijn. Waarschijnlijk zou het dus alvast in alle steden van kracht zijn.

Voorts zou de wet slechts betrekking hebben op nieuwbouw en niet op verbouwing, aanbouwen of herstelling. Eene verdere beperking ondergaat de wet door uit te sluiten alle openbare gebouwen, kerken, kapellen enz. Het is de bedoeling haar alleen van kracht te verklaren voor woonhuizen en gebouwen ten dienste der nijverheid.

Eene bouwvergunning zou door de bouwpolitie slechts dan mogen worden gegeven, wanneer alle kosten door de waarde van het bouwterrein worden gedekt of wel voor het meerdere een waarborg bestaat.

Het wetsontwerp stelt er zich mede tevreden wanneer slechts een kwart der bouwkosten gedeponeerd worden.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Les origines du style Gothique en Brabant par R. Lemaire.

Première Partie: L'Architecture romane. VROMANT & Co., Bruxelles, Librairie Fontemoing. Paris 1906.

Het boek van den heer LEMAIRE over de romaansche bouwkunst van België, en meer in het bijzonder van Brabant, verdient in meer dan één opzicht de aandacht van hen, wien de archaeologische zijde van het bouwvak belang inboezemt.

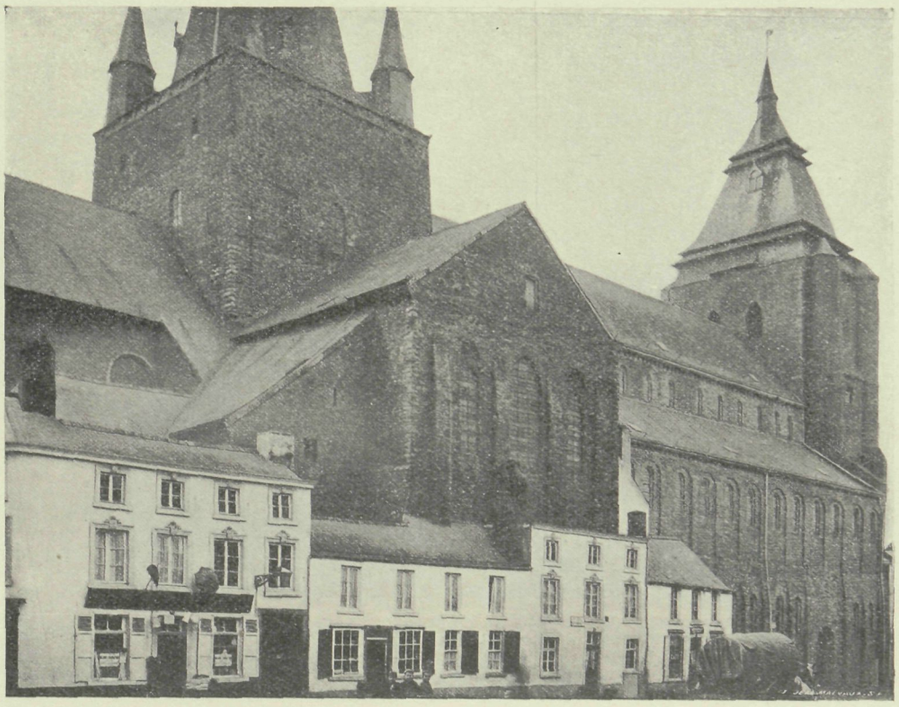
Het thans verschenen werk is niet meer dan de inleiding tot het eigenlijke doel van den schrijver: de oorsprong van den gothischen stijl in Brabant aan te geven. Daar echter (evenmin als in ons land) de romaansche bouwkunst van België nog niet het onderwerp van een grondige, stelselmatige studie had uitgemaakt, zelfs, met uitzondering van een enkel groot monument als de kathedraal van Doornik, weinig aandacht had getrokken, zag de schrijver zich genoopt dit inleidende deel van zijn werk uit te breiden.

België bezit op het oogenblik geen enkele ongeschonden romaansche kerk. Het meerendeel der romaansche kerken is verwoest of in lateren tijd vervangen of verbouwd. Bovendien waren groote monumenten, als de kathedraal van Doornik, uitzonderingen. Het zijn doorgaans fragmenten van meer of mindere beteekenis, die de schrijver ons mededeelt en waaraan hij restauratie-ontwerpen vastknoopt.

Over het algemeen zijn het kleinere gebouwen, waarmede de schrijver ons in kennis brengt, kerken ten plattelande, waar in latere eeuwen minder dan in de groote steden gebouwd werd en de oudste kerken, ondanks hun bescheiden omvang, nog uit archaeologisch oogpunt tot de interessantste bouwwerken behooren.

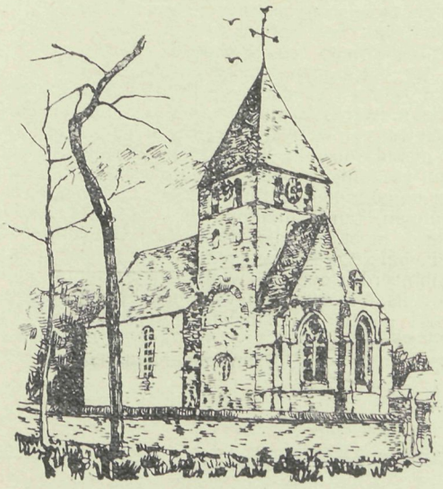
Een der oudste specimen van den romaanschen tijd, volgens den schrijver waarschijnlijk uit de Xe eeuw dagteekenend, is de St. Vincentiuskerk te Soignies. Deze kerk heeft den grondvorm van een latijnsch kruis; koor en transepten zijn recht afgesloten, de zijschepen zijn overwelfd en hebben galerijen. Het middenschip heeft eene vlakke houten zoldering. De oorspronkelijke toren bevindt zich boven het kruis, terwijl men er later, in de XIIIde eeuw, aan de westzijde nog een toren bijbouwde. Het geheel is ongetwijfeld een forsch en grootsch werk.

Gelijk België in geestelijk opzicht ondergeschikt was voor de eene helft aan den bisschop te Luik en het aartsbisdom Keulen en voor de andere helft aan den bisschop van Kamerijk en het aartsbisdom Rheims, doen zich ook in de romaansche kunst van België de twee scholen die van Rijnland en van Champagne onderkennen.



DE ST. VINCENTIUSKERK TE SOIGNIES

De schrijver komt daarbij tot de volgende slotsom, dat de romaansche stijl in België geen eigen karakter bezit. Hij ontleent alles aan de aangrenzende scholen, behalve juist dat wat er het moeilijkst aan te ontleenen is: de rijke versiering en de gewelven. De romaansche bouwkunst van Rijnland is de eerste in Duitschland, die van Champagne daarentegen een der achterlijkste van Frankrijk. Beide, en zelfs de laatstgenoemde, hebben werken voortgebracht, die verre die van België overtroffen. Armoede in de versiering en afwezigheid van gewelven (die in België eerst sinds de XIVe eeuw stelselmatig toegepast worden) zijn de eenige eigenaardigheden van den romaanschen stijl in België.



KERKJE TE HUMELGHEM

Wij geven hierbij nog een tweetal afbeeldingen als specimen van illustratie. Een van de krypta der kerk te Anderlecht en een van het kerkje te Humelghem, dat nog gedeeltelijk romaansch is.

Congrès international des architectes. Cinquième Session, tenue à Paris du 29 Juillet au 4 Aout 1900. — Paris 1906.

Ten langen leste is, na niet minder dan zes en een half jaar van voorbereiding, het verslag van het in 1900 te Parijs bijeengekomen architectenkongres verschenen. Dat is te laat. Hoe belangrijk de voordrachten ook mogen zijn die over verschillende brandende kwesties op het kongres werden gehouden, na zeven jaar hebben deze een deel van hunne waarde verloren.

Intusschen moet het opvallen hoe weinig op zulk een kongres feitelijk tot stand komt of besloten wordt op zoodanige wijze dat er eenige uitwerking van verwacht mag worden. Woorden, woorden en nog eens woorden; toasten, huldigingen en bedankjes.

Het verslag is vergezeld door een 25 platen, naar teekeningen uit de bij gelegenheid van het kongres gehouden tentoonstelling.

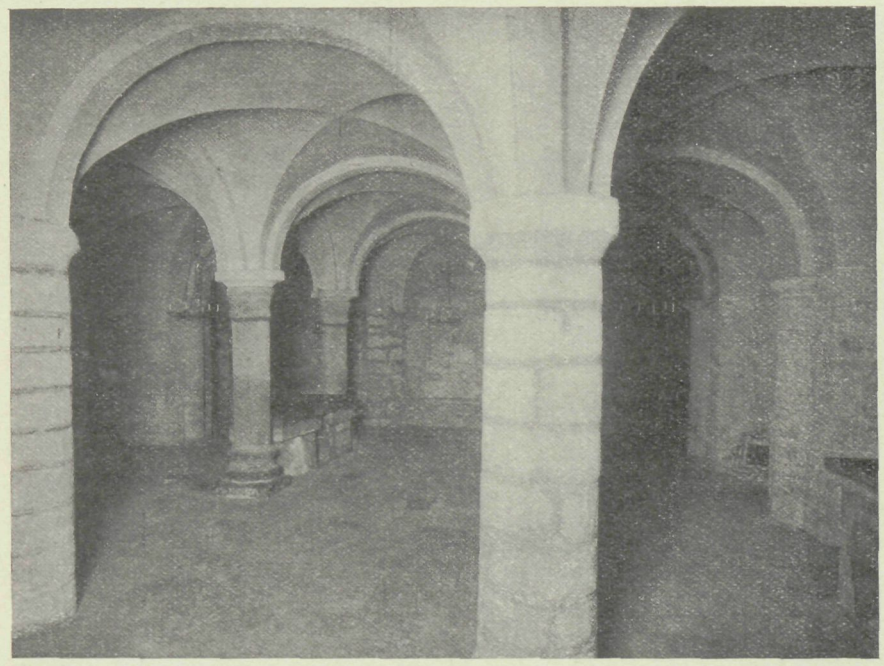
Architektonische Rundschau. Afl. 4. CONRAD SUTTER schrijft over de bouwkunst op de kunsttentoonstelling die 1906 te Keulen gehouden is, en waar HERMANN BILLING, PETER BEHRENS, PANKOK en OLBRICH gebouwen en interieurs ontwierpen, die in den tekst en op losse platen worden afgebeeld.

Het ontwerp voor een landelijk hotel door W. VORWERK, eene villa te St. Gallen door RITTMEYER & FURRER; de statige villa Israel te Berlijn door HART & LESSER en de Gewerbebank te Ulm door EISENLOHR & WEIGLE worden voorts op losse platen afgebeeld, terwijl in den tekst nog enkele kleinere afbeeldingen zijn opgenomen o. a. de groote feesthal van de katholiekenvergadering te Essen 1906.

De bijlage van deze aflevering behandelt den, door de Regeering te Minden uitgeschreven prijsvraag voor eenvoudige burger- of boerenhuizen.

Moderne Bauformen. Jaarg. VI. Heft 1. De 1e afl. van den nieuwen jaargang is gewijd aan LEOPOLD BAUER, een der modernste Weener bouwmeesters en kunstnijveren. Bij de vele ontwerpen die van hem worden afgebeeld, is er ook een in de Vredespaleis-prijsvraag.

De aflevering bevat voorts nog een villa van TROOST te Munchen, interieurs van BEMBÉ (Mainz) (de hall in de villa van KRUPP), van E. PFEIFFER, JEAN RANNINGER (Mainz) en verder bouwwerken van RICHARD SCHMIDT (Darmstadt), H. EBERHARDT (Frankfurt) en een zeer pittoresk gegroepeerd huis te Munchen door EMMANUEL VON SEIDL (Munchen). De uitvoering vooral van de kleurendrukken is als gewoonlijk prachtig.



DE CRYPTA IN DE SAINT-GUIDON TE ANDERLECHT

Architectura Nr. 3. Prijsvraag Dam-vraagstuk. Zie blz. 28.

Populaire voordrachten der bouwkunst. Zie blz. 22.

Het Eere-doctoraat in de technische wetenschappen, door TH. Beschouwing over de beteekenis van het Eere-doctoraat aan Dr. CUYPERS.

Fantazieën over een keet door K. Humoristische beschrijving van een luxe-keet.

Verslag der 1218e gewone vergadering van A. et A. op 9 Jan. In deze vergadering hield Prof. J. SIX eene lezing over „Lotus en palmboom".

Wettelijke bescherming van den artistieken eigendom. Verslag der vergadering gehouden over dit onderwerp door de „Nederl. Vereeniging voor Ambachts- en Nijverheidskunst.

Gezondheidstoestand der steenhouwers, zie blz. 28.

TECHNISEH GEDEELTE. Het aanvragen en verleenen van patenten in Duitschland, door K. v. D. H. Over de vele moeilijkheden verbonden aan het aanvragen van patenten aldaar.

Vuurvastheid van gewapend beton, door J. L. TERNEDEN. Proeven genomen met dit beton, hebben hare vuurvastheid bewezen als ook de brand van een groote fabriek te New-Jersey.

Bouwkundig Weekblad Nr. 3. Redevoering uitgesproken door Prof KLINKHAMER bij gelegenheid der promotie van Dr. CUYPERS tot Doctor der Technische Wetenschappen, op 8 Jan, zie blz. 22.

De Bank van leening te Amsterdam, door A. W. WEISSMAN. Afbeelding van het poortje van dit gebouw in de Enge Lombardsteeg, met beschrijving.

J. C. DE GROOT. †

De Opmerker Nr. 3. De rioleering te 's Gravenhage. Voordracht gehouden in de vergadering der vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs op 3 Nov., door F. C. J. VAN DEN STEEN VAN OMMEREN, met afbeeldingen. Overgenomen uit „De Ingenieur".

Organisatie (vervolg). De oorzaken van al die verdeeldheden is te zoeken in den klassenstrijd. Die klassen, behalve dat zij door de politiek tot stand zijn gebracht, zijn het gevolg van de verdeeling van den arbeid die noodig is om een bouwwerk tot stand te brengen. Want behalve ambachtslieden zijn er leidende hoofden noodig, dit is tot zelfs in de oudheid geweest en eveneens in den Gildentijd. Na het einde van het Gildewezen kwam de huidige manier van het aanbestedingswezen in zwang.

Vereenigingen. Benoeming der Commissie op initiatief van het Hoofdbestuur van den Algemeenen Nederlandschen Opzichters- en Teekenaarsbond, zie blz. 28.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Ter gelegenheid van de te houden tentoonstelling van Kunstindustrie en Nijverheid, April—Mei 1907, wenscht het bestuur van „Vak en Kunst" te Dordrecht een prijsvraag uit te schrijven tot het verkrijgen van een diploma.

Inzendingstermijn 25 Maart 1907. Programma's en inlichtingen verstrekt de heer ADR. SCHOTEL, Wijnstraat 92 te Dordrecht.

De Godon-prijsvraag voor 1907.

De Godon-prijsvraag in 1907 uit te schrijven door de Vereeniging „Arti et Industriae" verlangt een ontwerp voor eene betimmering van een studeerkamer (eerste prijs: het getuigschrift der Vereeniging benevens f 50.—; tweede prijs: hetzelfde getuigschrift met eervolle vermelding.

Voorts is een tweede prijsvraag voor 1907 uitgeschreven: tot het leveren van een ontwerp voor een paal voor electrische tractie en dito lantaarns (eerste prijs: het getuigschrift der Vereeniging benevens f 25 — ; tweede prijs: hetzelfde getuigschrift met eervolle vermelding).

De paal moet dienen voor bevestiging van twee stroomdraden en voor twee booglampen en moet geplaatst worden in het midden van een straat, breed 15 M. tusschen de trottoirs. De afmetingen en afstanden zijn op een schets weergegeven. De booglampen moeten opgeheschen en neergelaten kunnen worden en daarvoor is een inrichting noodig, bestaande uit windwerk, staaltouw en geleiderollen, die in of buiten den mast kunnen worden aangebracht. Hangen de lampen in het vlak, gaande door de draagarmen van den tramdraad, dan dient een zoodanige constructie te worden aangebracht, dat de lampen ongehinderd kunnen zakken. De lengte van een booglamp, gemeten van ophangpunt tot onderkant ballon, is 1.40 M. De paal moet zijn van ijzer, 't zij van buiten (flensbuizen, terpsche buizen of Mannesmann-buizen) of geconstrueerd of wel gecombineerd. Gevraagd wordt een teekening van het geheel op een schaal 1 à 20, benevens een belangrijk detail op 1 à 10 met de noodige doorsneden. Het formaat van het te gebruiken papier moet zijn 56 × 42 cM. De teekeningen moeten zijn uitgevoerd in zwarte inktlijnen zonder tinten of arceeringen.

PERSONALIA

De Raad der gemeente Enschede heeft benoemd tot directeur der gemeentewerken Nr. 1 der aanbeveling, den heer A. H. OP TEN NOORT, 1e luitenant-ingenieur te Utrecht, met 12 van de 19 stemmen.

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

Zesde Jaargang. No. 5. 10 Januari 1907.

ECHO'S. II

Bepalingen van eer voor architekten.

Het is niet voor het eerst dat in „De Bouwwereld" het, in den ondertitel dezes vermelde onderwerp ter sprake komt. Ik wil o. a. herinneren aan het Echo in Nr. 18 van jaargang 1903 over „De „Ehrenkodex" der Amerikaansche architekten" en aan dat in Nr. 3 van jaargang 1904 over „De ambtsplichten van den architekt", waarin de beginselen van de „Société centrale des architectes français" werden medegedeeld. In dit verband mag ik ook noemen de Echo's in Nr. 9 van jaargang 1905 waarin een woord over „Adverteerende bouwmeesters" werd geschreven, en in Nr. 41 van jaargang 1904 dat handelde over „Het aanzien van den architektenstand" en daarbij zich meer in het bijzonder richtte tegen het beschikbaar stellen en aanvaarden van procenten als commissie bij bestellingen, het „fooien-stelsel" in de architektuur. 1 Maart 1905 vroeg ik naar aanleiding van de buitenlandsche bepalingen van eer: „Waarom toch blijft Nederland achter?" Nu, sedert 23 Januari l. l., het vraagstuk eener „Ehrenkodex" voor Nederlandsche bouwmeesters officieel aan de orde is gebracht, meen ik dan ook met gepaste bescheidenheid de geciteerde stukjes in herinnering te mogen brengen, waarbij ik niet veel nieuws zou kunnen voegen.

De voordracht over „De architekt voorheen en thans", dien avond door den heer A. W. Weissman gehouden in „Architectura et Amicitia" liep uit op het aannemen der volgende motie: „De vergadering, erkennende het bestaan van misbruiken in de praktijk van sommige architecten, spreekt de wenschelijkheid uit dat in dezen toestand verbetering worde gebracht, hetzij door middel van de instelling van een Raad van Eer, of op andere doeltreffende wijze."

Het is te hopen dat spoedig in den beoogden zin iets geschiedt. Eene vonnis wijzende Raad van Eer kan desnoods wel gemist worden en het best zou voorloopig misschien werken eene simpele bekendmaking omtrent de ambtsplichten van den bouwmeester. Het publiek, dat zich thans over het wezen en den werkkring van den architekt slechts vage en onjuiste voorstellingen pleegt te vormen, dat eenerzijds niet weet wat het hem verschuldigd is, anderzijds niet wat het van hem verwachten kan, is dan voorgelicht omtrent 'tgeen over en weer past en usance behoort te zijn.

Men kan zulk een „Wetboek van Eer" verbinden aan de reglementen der bouwkundige vereenigingen, en het, gelijk het „Royal Institute" doet, door de leden laten onderteekenen. Dit laatste legt zijne leden eene verklaring voor — waarin zij met name zich verbinden geene provisie aan te nemen — en er zijn verschillende bewijzen dat, wie zondigt, onherroepelijk uit het „Institute" verwijderd wordt.

In Engeland wordt het lidmaatschap van het „Royal Institute of British Architects" dan ook beschouwd als een eeretitel.

In Duitschland is de toestand blijkbaar verre van rooskleurig. Eenige jaren geleden is daar opgericht de „Bund deutscher Architekten". Deze vereeniging stelt, gelijk de lezer van „De Bouwwereld" zich kan herinneren („Bouww." 1904, blz. 236), in hare statuten allerlei eischen aan hare leden, waardoor zij hoopt een keurkorps te gaan vormen.

Op de wijze als in Engeland de Fellows en Associates van het „Koninklijk Instituut" die hoedanigheid achter hun naam aanduiden door de initialen F. R. I. B. A. of A. R. I. B. A., kenmerken zich de leden van den „Bund deutscher Architekten" met een B. D. A.

De bedoeling dier bepalingen is in hoofdzaak om den architekt te nopen zijn vak zuiver te beoefenen, onafhankelijk van leveranciers en fabrikanten en den principaal een waarborg te geven dat zijn architekt inderdaad zijn „deskundig Ik" is.

De „B. D. A." verzet zich tegen de kommercieele en

fabriekmatige beoefening der bouwkunst onder den titel van „architekt". Zij heeft dan ook, in samenwerking met het „Verband zur Förderung Kunstgewerblicher Interessen" en het „Hannoverische Architektengilde", de hand in een proces dat thans over het dragen van den architekten-titel te Hannover gevoerd wordt tegen de bekende firma Boswau & Knauer, G. m. b. H. („Gesellschaft mit beschränkter Haftung"). Deze had op het in aanbouw zijnde Hansahuis te Hannover zich als architekt bekend gemaakt. De klagers eischen verwijdering van dat bord en voorts verbod om den titel van architekt te voeren. Zij betoogen dat de firma B. & K. eene aannemerszaak is. Door zich architekt te noemen kwam zij in strij met art. 1 der wet op de oneerlijke konkurrentie. De titel architekt immers is weliswaar niet beschermd, maar zij wordt in het spraakgebruik slechts aan zulke bouwkundigen toegekend, die eene akademische opleiding genoten en het bouwvak zelfstandig en van zijne artistieke zijde beoefenen. Knauer daarentegen was een koopman en Boswau, sedert lang uit de zaak getreden, was stucadoor.

De beklaagde firma stelde daartegen het betoog dat zij als G. m. b. H. geene akademie bezoeken of examens afleggen kon. Zij liet alles door architekten maken en had op haar bureau 60 akademisch gevormde architekten werkzaam.

Dit is een bewijs van zuiver fabriekmatige beoefening van het bouwvak, waartegen de B. D. A. zich verzetten wil.

De elders bestaande bepalingen richten zich in hoofdzaak tegen het aannemen van provisies en tegen de vereeniging van architekt en leverancier of fabrikant. En terecht. Volkomen onafhankelijkheid immers is het beginsel van het bestaan van den architekt. Een principaal moet à priori ervan overtuigd kunnen zijn dat zijn architekt, zijn „vertrouwenspersoon", geen ander belang kent dan dat van zijn lastgever, dat hij niet betrokken is, rechtstreeks noch zijdelings, bij leveringen, wier profijt hem bij zijne adviezen mogelijk zou kunnen beïnvloeden. Wie eene dergelijke kombinatie van bezigheden en belangen heeft, moet niet den titel van architekt als lokaas mogen gebruiken.

Maar dat ook elders, zoo goed als ten onzent, bovendien verschillende andere misstanden bestaan, wordt wel bewezen door de bepalingen in de genoemde „Ehrencodici", aannemende althans dat deze zich niet tegen denkbeeldige, maar wel degelijk tegen gebleken gevaren wapenen.

Geheel afdoende zijn maatregelen als de bedoelde natuurlijk nooit, maar zij zullen, wanneer er met gepaste strengheid de hand aan wordt gehouden, op den duur toch het effect moeten hebben, eenerzijds een stokje te steken voor de ergste en brutaalste misstanden en anderzijds het aanzien van het architektenberoep te verhoogen.

Als staaltje waarop dit soms wordt gediend, knip ik de volgende reeds herhaaldelijk geplaatste annonce uit het „Handelsblad", welk bloempje der overigens vrij dorre advertentie-pagina's het plukken loont:

> Een hoogst bekwaam **BOUWKUNDIGE biedt zich aan** voor het maken van plannen en den bouw van **Villa's, Heerenhuizen,** ook buitenslands; een plan ter beoordeeling gereed. Br. fr. lett. **B.B.**, Boekhandel P. A. KARSDORP, Haarlemmerdijk 38, Amsterd.

Deze advertentie is een waardig pendant van die, waarbij eenige jaren geleden een „architekt" active dames en heeren uit deftigen stand opriep om voor hem, tegen genot van hooge provisie, karweitjes aan te brengen. En wat zegt men van de advertentie die 18 Febr. 1864 in de „Oprechte Haarlemmer" voorkwam en waarbij een nog levend Noord-Hollandsch kollega, zich in de gunst van het publiek aanbeval „daar hij er zeker van is, dat waar men ook gaat, men nergens zijn weerga zal aantreffen."

Overmaat van bescheidenheid zal den inzender der „Handelsblad"-advertenties zeker niet in zijn loopbaan belemmeren. Ongetwijfeld is hij aanhanger van de stelling:

> Bescheidenheid is schoon voorwaar,
> Maar verder komt men zonder haar,

evenals die letterkundige, ik meen Gabriele d'Annunzio, ten wiens nadeele de mare liep dat op zijn visitekaartje onder den naam de zelfschatting was vermeld: „Welk een groot man ben ik!"

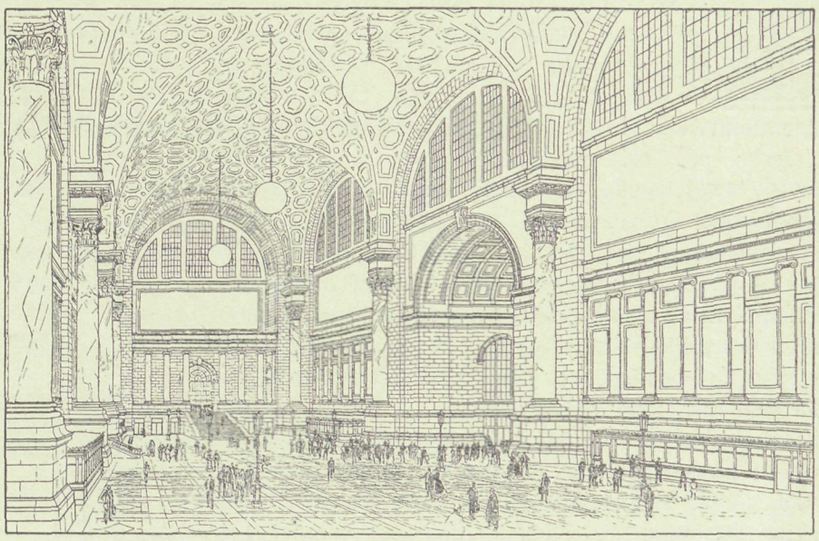
Wanneer intusschen onze „hoogst bekwame bouwkundige" van zijne penningen niet den gewenschten wil mocht hebben, moet hij de schuld maar niet wijten aan het „Handelsblad". Het zij hem echter in overweging gegeven om nu eindelijk eens te zorgen, dat hij meer dan één plan ter beoordeeling gereed heeft; zóó geringe keuze wijst niet op een drukke praktijk en veel ervaring.

Een niet gering voordeel van de opstelling van dergelijke bepalingen van eer zou voorts kunnen zijn, dat ter harer handhaving de betere elementen der architekten zich allicht iets nauwer dan tot dusver zullen aaneensluiten en dat aldus de samenhang van den architektenstand toeneemt. Er ontbreekt thans slechts al te veel een gezond „Esprit-de-corps", eene „Standesehre"; zijne beoefenaars zien in elkander eer en meer den konkurrent dan den kollega. Dat gemis aan cohaesie, zich uitend ook in de versnippering en verbrokkeling van het bouwkundig vereenigingsleven, is tevens een der oorzaken van den geringen invloed dien de bouwmeesters bij ons op den algemeenen gang van zaken vermogen uit te oefenen.

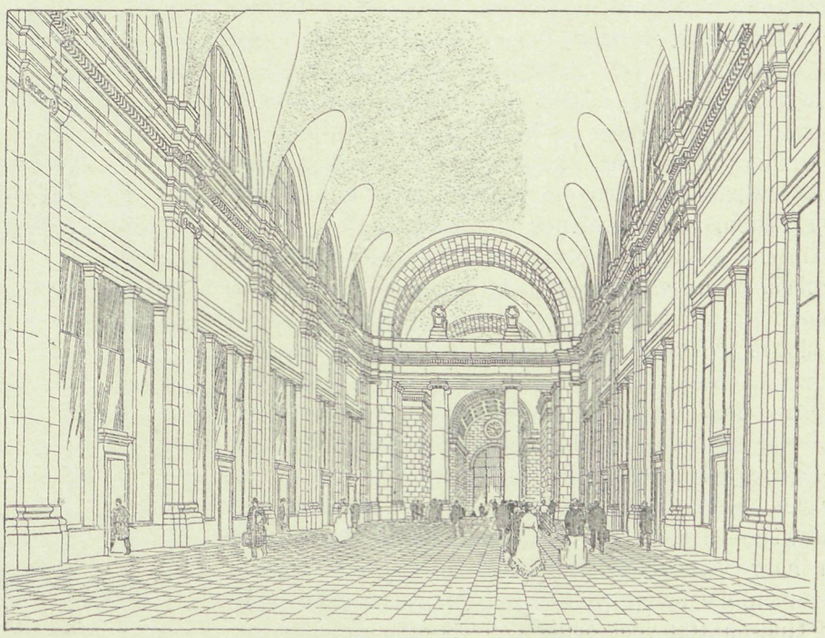
Het doen ontstaan van gemeenschappelijke vakbelangen kan in dien toestand verbetering brengen en wanneer de motie van „Architectura et Amicitia" daartoe gaat bijdragen, verdient de 23ste Januari 1907 dankbaar te worden herdacht. Er zouden nog meerdere van zulke punten van gezamenlijk belang aan te wijzen

zijn: het modelkontrakt o. a., waaraan, vooral nu het bouwvak steeds ingewikkelder wordt, behoefte ontstaat. Als pendant en aanvulling van de honorarium-tabel zou het modelkontrakt velen van dienst kunnen zijn. Voorts de vaststelling van prijsvraagbepalingen, de bevordering eener meer zaakkundige bespreking der bouwkunst in de pers, in het algemeen het aanwakkeren van de loome publieke belangstelling in de architektuur. Maar gedachtig dat „qui trop embrasse, mal étreint", zal men al zeer tevreden zijn wanneer binnen afzienbaren tijd de motie van „Architectura et Amicitia" tot resultaten leidt.

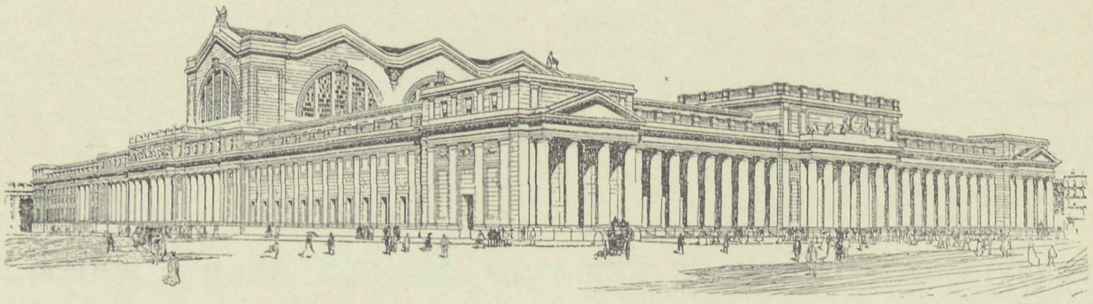
HET PENSYLVANIA-STATION TE NEW-YORK, MC. KIM, MEAD & WHITE, ARCH.



DE CENTRALE WACHTKAMER



DE „ARCADE"



De New-York wordt op het oogenblik op grootsche wijze voorzien in de steeds stijgende verkeersbehoeften. De New-York Central & Hudson River Railroad laat, volgens ontwerp van, zoo wij wel hebben, Carrère & Hastings, een nieuw station bouwen (in „Harpers Weekly" afgebeeld). Het geheel zal niet minder dan $ 35.000.000 kosten en in 1910 voltooid zijn. Een geheele wijk van 19 blokken moet daarvoor worden afgebroken. De perrons bevinden zich ondergronds en de treinenloop geschiedt geheel en al door tunnels onder de stad. Er zijn twee perronverdiepingen, de bovenste is bestemd voor de locaaltreinen, de onderste voor het doorgaand verkeer.

Over de perrons zullen weder straten aangelegd en blokken huizen gebouwd worden.

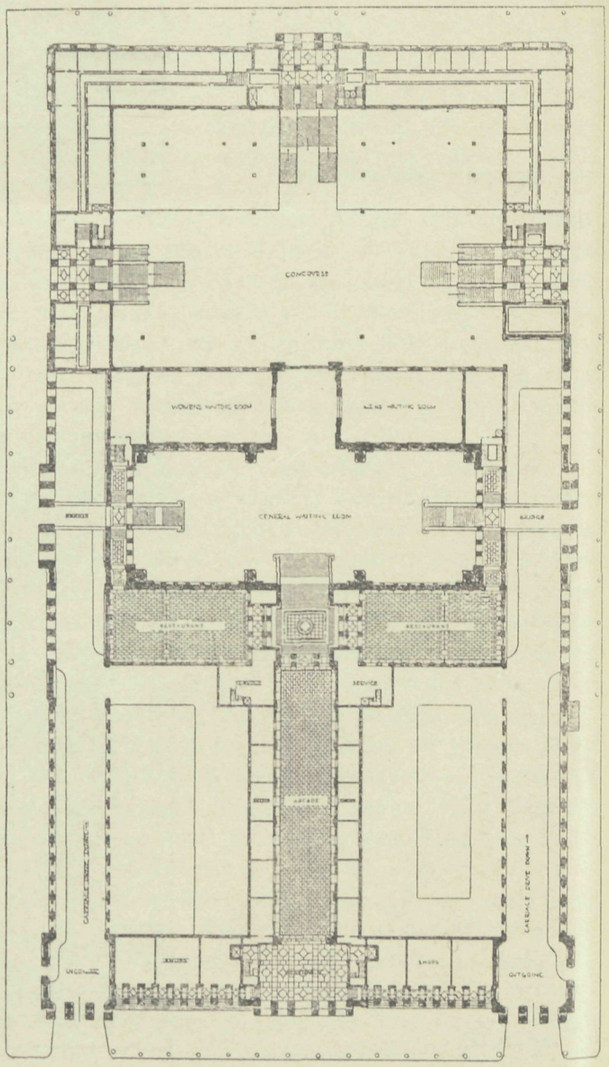
Een ander station dat echt Amerikaansch van opvatting is, werd door den kommissaris der bruggen Gustav Lindenthal en de architekten Hornbortel & Post ontworpen. Dit station, dat in het bijzonder bestemd zou zijn voor het verkeer tusschen New-York met Brooklyn en Manhattan en voor plaatselijk verkeer, zou vijf hoog perrons hebben. De ondergrondsche spoorweg in het sousterrein, de Metropolitan ter begane grond, daarboven tien sporen voor de Brooklyn Surface Cars, en vervolgens nog op de 3e en 4e verdieping, onderscheidelijk de Brooklyn en Manhattan L-stations. Dit stationsplan is ontworpen in verband met een torenvormigen „skyscaper" van 45 verdiepingen ter hoogte van 650 voet en bestemd voor kantoren der administratie der Corporation of the City of New-York. Tot verwezenlijking van dit stationsplan dat $ 10.000.000 zou kosten, is evenwel nog niet besloten.

Het reusachtigste wordt evenwel het nieuwe Pensylvania-station, waarvan wij hier eenige afbeeldingen geven. Het gebouw, waarvoor de werkzaamheden zich reeds in vollen gang bevinden, is ontworpen door de bekende firma Mc. Kim, Mead & wijlen Stanford White. Het hoofdgebouw beslaat een rechthoek van 430 bij 780 voet. Ook bij dit in het hart der stad gelegen station geschiedt het met electrische beweegkracht gegeel ondergrondsch. De perrons — met 21 sporen — liggen 40 voet beneden het straatniveau en naar verschillende zijden gaan tunnels, tot eene gezamenlijke lengte van 15 mijlen, waarvan die onder de Hudson 100 voet onder den waterspiegel ligt.

Het gebouw zal geheel in rood Milfordgraniet worden opgetrokken, terwijl inwendig, ook op groote schaal van kostbare marmers zal worden partij getrokken.

Het gebouw is in vergelijking met de omringende gebouwen laag (60 voet). Alleen de 150 voet hooge kap boven de centrale wachtkamer domineert met zijne aan de thermen van het oude Rome ontleende vormen.

Het station heeft drie verdiepingen: een begane grond, eene tusschenverdieping en de perronverdieping. Den hoofdingang binnentredende, komt men in de zoogen. „Arcade" (225 voet lang, 45 voet breed) eene



lange, door winkels geflankeerde hal. Aan het einde daarvan daalt men over eene breede trap af naar de centrale hal, (welke, metende 320 voet lengte, 110 voet breedte, 150 voet hoogte, de grootste stationswachtkamer ter wereld is). Deze kan men ook uit de aangrenzende straten direkt bereiken, terwijl twee glooiïngen voor rijtuigen langs de zijgevels afdalen. Behalve deze hal, waarin de loketten voor kaartjes, bevinden zich op de tusschenverdieping, 20 voet onder straatniveau, de bagagedienst, twee groote wachtlokalen (58 × 100 vt.) toiletkamers etc. De bagagedienst bevindt zich onder de restauraties en de „Arcade". Op dit niveau bevinden zich op twee binnenhoven ook de wachtplaatsen voor rijtuigen.

Voor de wachtkamers strekt zich over de volle breedte van het gebouw en ter breedte van 200 voet de „Concourse" uit, een groot platform dat als eigenlijke vestibule voor de perrons dient, die men van hieruit met trappen bereikt. Onder dit „concourse", dat bestemd is voor vertrekkende reizigers, bevindt zich nog een ander, voor de aankomende, dat onmiddellijk met de 3 aanliggende straten verbonden is.

Dit reuzenstation is het middenpunt van een werk dat in totaal niet minder dan $ 50.000.000 zal kosten, maar de Pensylvania-spoorweg zal zich dan waarschijnlijk het genoegen kunnen veroorloven naar Amerikaanschen trant prat te gaan op het grootste, drukste, mooiste of duurste station ter wereld.

JAN GRATAMA. B.-I. BESCHOUWINGEN BIJ HET BOUWEN VAN EEN KERKJE

Waarde G.

Je vraagt me in je brief welke aesthetische beschouwingen we gehouden en welke aesthetische vraagstukken we opgelost hebben bij den bouw van het kleine kerkje te Oud-Beierland [1]). Het komt me voor dat er een spoor lichte ironie in je vraag schuilt en dat jij, die meer grootere ontwerpen hebt bestudeerd, misschien nog nooit de eigenaardige waarde en bekoring van een klein project hebt begrepen. Zoo je meent dat een klein geval au fond iets anders is als een groot, dat een kathedraal bijv. als kathedraal, d. w. z. als grootste bouwkunstige uiting van het katholieke geloof, uit zijn aard van meer bouwkundige waarde is dan een burgerhuisje, berust deze sleur-gedachte m. i. op misverstand. Immers, de architectuur wordt niet beoordeeld naar haar omvang, haar grootte, maar wel naar haar aard, welke aard weer bepaald wordt door de praktische en moreele beteekenis van het gebouw.

Zoo is een klein station, dat praktische en aesthetische waarde heeft betere architectuur dan een groot stadhuis, dat deze eigenschappen mist. Maar dat een stadhuis een hooger, een belangrijker idee in zich heeft dan een stationnetje, dat dus hij die een goed stadhuis bouwt dáárin een grooter kunstenaar is, grooter mensch dan hij, die een goed stationnetje bouwt, dat is een geheel andere questie. Men spreekt van burgerlijke, utiliteits, schoone en hoogere architectuur en men blijft juist, als deze benamingen ter onderscheiding der soorten gebruikt wordt; het is echter onjuist en het algemeen gebrek van verkeerde kunst-kritiek de eigenschappen van de eene soort te willen plaatsen in de andere. Een station moet naar een station en een raadhuis naar een raadhuis beoordeeld worden en de graad van volmaaktheid bepaalt de bouwkundige waarde van ieder. Dit is het fond, dat alle architectuur gemeen heeft.

[1]) Zie de losse plaat van Nr. 7, jaargang 1906.

Het komt veelal voor dat kleine gebouwen met hunne eenvoudige en overzichtelijke eigenschappen harmonieuzer indruk maken en daardoor betere architectuur zijn dan de grootere, waarbij de vooral tegenwoordig zoo ingewikkelde eischen niet beheerscht zijn en daardoor de oplossing ervan een onbevredigende indruk maakt. Ik geloof dat, als je eens een klein geval onder handen krijgt, je ook dat aangename gevoel zult hebben een makkelijk te beheerschen stof voor je te zien. Het geeft een groote steun, die van veel waarde, ja misschien van alle waarde is voor het verkrijgen van een goed resultaat, een resultaat waarvan men meer of minder zeker is. Ik stel me voor dat deze steun de groote macht is geweest van de oude meesters, welke hem vooral gevonden hebben in stijlvastheid. Een Renaissancist kan met zijn systeem vrijwel iedere gevel maken, evenals een Gothieker met het zijne; het gaf hun de vastheid bij het ontwerpen en het directe, besliste in hun architectuur.

Heeft een klein ontwerp door zijn eenvoudigheid een groot voorrecht, aan den anderen kant zijn wij vaak te veel afstammelingen van Renaissanceerende en Gothiseerende voorouders om zuiver de beteekenis van het eenvoudige te begrijpen. We kennen de schoone bouwkunst van het verleden vooral uit de groote monumentale gebouwen, en te vaak komt een zucht tot grootdoenerij ons leelijke parten spelen. Te groote ramen, te groote deuren, rijke versiering, enz. ontworpen onder herinnering aan het een of ander groot gebouw, dat een bijzonderen sterken indruk op ons gemaakt heeft, zullen meestal door de verkeerde verhouding, die zij aannemen in het geheel, het effect totaal bederven. Grootdoenerij in het kleine is op zijn best genomen gewaagd en pretencieus en in 't algemeen belachelijk. Het belachelijke zit daarin, dat die drukke, luidruchtige of zwaar imponeerende onderdeelen meer effect maken en aandacht tot zich roepen dan gepast is voor den harmonieuzen indruk. Zoo kan een kerkje schuil gaan achter een te groote deur of een geheele gevel vermoord worden door een te groot raam.

Een gebouw zal echter niet opvallen klein te zijn, als alle onderdeelen naar schaal zijn en er geen in 't oog loopend onderdeel is dat door een grootere schaal het geheel daarnaar doet meten. Juist in een klein ontwerp komt men door het eenvoudige aan den eenen en het ongewone aan den anderen kant, bij bewuste behandeling, tot het begrijpen van de enkelvoudige, elementaire bouwkundige eigenschappen en hun waarden voor den gevoeligen, menschelijken geest.

Wat het eenvoudige betreft, hiervan was het gegevene voor een kerkje van den Ned. Protestantenbond te O.-B. een heel sterk voorbeeld. De uiterste bouwsom was f 4600 en hiervan moest een kerkje voor 110 personen met een cathegisatiekamer gezet worden. Je ziet, geen geval om „rijk" van te worden, maar bouwkundig interessant en prikkelend. Hooge eischen met weinig geld worden gewoonlijk door den architect met tegenzin ontvangen. Toch schuilt er bekoring in een dergelijk scherp geval, de bekoring van een oplossing te willen vinden van een moeilijk vraagstuk. Een kleine bouwsom legt alle phantastische bouwgedachten van den architect aan banden en het onnoemlijk aantal mogelijke oplossingen wordt tot een bepaald soort teruggebracht. De stijl wordt van zelf en op logische gronden geschapen, zooals alle stijlen een materieele en economische basis hebben.

Een geanimeerd kerkbestuur maakte het samenwerken aangenaam. Ieder lid van dit bestuur had in den gloed van zijn verlangen en verwachting zich in gedachten het kerkje gebouwd, en zooals dit altijd en noodzakelijk bij leeken is, was de phantasie verre boven het mogelijke gegaan. Er werd gesproken over gewelven, koepels, klokketorens, wel schertsend maar toch met een heimelijke hoop. En allen waren het er over eens, dat het iets anders moest worden dan de daar bestaande kerkjes van de andere godsdienstige gemeenten.

Bij het bezichtigen van deze kwam het ons verklaarbaar voor, waarom deze ruimten als kerkje niet voldeden: ze hadden als hoofdfouten een horizontaal plafond op pl.m. 4 M. hoogte en een slappe kleur. Je begrijpt dat die kerkruimten een gedrukte indruk moesten maken; het leken ongezellige, groote kamers. In een kamer behoeft de blik zich niet naar boven te wenden en mag een plafond zelfs zeer laag zijn om intimiteit te geven, zooals bij kajuiten en in de moderne Engelsche landhuizen. Maar wil een ruimte imponeeren, wil ze een zekere ruime en verheffende indruk maken, dan moet de hoogte spreken. Een horizontaal Renaissance-plafond in een Oud-Christelijke basiliek zooals de St. Paulus buiten de muren te Rome maakt al een betere indruk, doordat de hoogte grooter is dan de breedte van het middenschip. Toch houdt een plafond, zelfs op grootere hoogte, door zijn zuiver horizontalen zin te veel op eens de klimmende blik tegen en stoot deze als het ware er tegen aan. Daarom zijn hangkappen en vooral gewelven door hun geleidelijke overgang van grooter aesthetische werking. Het horizontale is het aardsche, het verticale het boven-aardsche; denk maar aan de zware cordonbanden in de Florentijnsche Renaissance en aan de Gothiek.

Deze overwegingen deden ons besluiten dat, hoe het ook met de begrooting mocht loopen, in elk geval een zichtbare kap of een houten gewelf aangebracht moest worden.

Verder was, zooals gezegd, de kleur te slap in de bezichtigde kerkjes. Moest men naar die kleuren de daarin beleden godsdienst afmeten, zoo zou deze als onnoemlijk flauw, laf en beginselloos gekenmerkt moeten worden. Een soort beige-groen en slap geel waren de hoofdzaak. Het waren ongeveer dezelfde kleuren, die door dorpsververs tegenwoordig bij voorkeur aan het buitenwerk worden toegepast en die, psychologisch gesproken, het groote verschil toonen tusschen deze ververs en de boeren met hun „stoer boerengroen" en sterk wit of geel.

Het is frappant, hoe weinig men de beteekenis van de kleur voelt of begrijpt en hoe veel daarin de sleur heerscht. Een kleur is voor een interieur van evenveel belang als de architectuur zelve, ja misschien nog belangrijker, omdat de leek waarschijnlijk onbewust meer gevoelig is voor kleur dan voor ruimtegevoel.

Kan jij begrijpen, dat soms architecten daar maar zoo luchtig over heen loopen? Een kleur is even zoozeer een symbolisch aequivalent van menschelijke gevoelens als dat architectuur het is. Men spreekt van een vroolijk rood, een hel geel, een somber grijs, een zwaar bruin, zooals men kan spreken van een aristocratisch zilvergrijs, een pronkend goud-geel, een jong licht-rood, een dartel licht-groen, een eerbiedwaardig donker brons. Alle menschelijke gevoelens, hartstochten, godsdiensten kunnen door kleuren aangegeven worden en het wezen der schilderkunst als kleurenkunst is het bewijs daarvan. Hoewel iedereen het onderscheid voelt tusschen een kamer met geel of met groen behang en hoewel iedereen nauwkeurig is in de keuze van kleur voor zijn toilet, is deze psychologische waarde der kleuren nog niet in hare groote belangrijkheid algemeen in de bouwkunst erkend. Er zou een hoogst interessant boek te schrijven zijn over de historische stijlen, niet bekeken in hunne formale beteekenis, maar naar hun kleurenwaarde; bijv. zóó, dat de beteekenis van de Romaansche kerkruimte in het langschip van 1 : 2 tusschen breedte en hoogte psychologisch dezelfde is als de beteekenis der kleuren daarin gebruikt.

Daar het in onze gedachten al vast stond een houten gewelf of zichtbare kap te maken, begrijp je dat de kleur een hoofdfactor moest worden om de stemming te verkrijgen; want behalve de hoofdvorm der ruimte en het lichteffect zou vooral de kleur zijn werking uitoefenen. Lichteffect staat in een natuurlijk en direct verband met den vorm en de kleur en is een middel te meer om het effect te versterken.

(Wordt vervolgd.)

SPREUKEN EN CITATEN.

Laat den kunstenaar in de eenzaamheid leven, opdat hij vanaf de hoogte zijner eenzaamheid het gansche leven kan omvatten en de gevoelens der geheele menschheid ja, zoo mogelijk, van al e wezens, tot hem opstijgen.

LEONARDO DA VINCI.

„Gelijk de minnedrift niet wel gestuit kan worden, maar onnadenkelijke wegen weet uit te vinden om tot haar oogwit te geraken; dus is het ook gelegen met de Konstdrift. Men mag dezelve op alle wijzen dwarsboomen, zoo men wil, zij bereikt eindelijk haar einde, en oogwit."

(HOUBRAKEN in „De groote schouburgh der Nederlandsche konstschilders en schilderessen" over JAN GRIFFIER.)

L'art a dans l'humanité une domination incomparable; l'art est une parole; l'art est une prédication; l'art est une éloquence; l'art est un souverain; il exerce sur les coeurs par l'imagination une sorte de toute-puissance: la plus profonde et la plus efficace par le centre où elle agit, elle est par son étendue la plus universelle et la plus populaire. La science n'atteint qu'une élite de l'humanité, l'art saisit les multitudes: et s'il n'y a pour le juger qu'une minorité restreinte, il y a pour en subir la puissance l'humanité entière. PERÈ FÉLIX S. J. (1801).

GEMENGDE BERICHTEN

AMSTERDAM. De zaak-Venemans, in „De Bouww." reeds eenige malen in het kort behandeld, werd in de zitting van den Gemeenteraad, 23 Jan. l. l., afgedaan in den door B. en W. en het Bouwtoezicht voorgestanen zin. De commissie van advies had daarentegen gemeend, dat B. en W. geene bouwvergunning mochten weigeren op grond van een vermoeden, maar dat zij zich hadden tevreden te stellen met de verklaring van de ontwerpen omtrent de bestemming der ontworpen lokaliteiten. De Gemeenteraad gaf echter — en o. i. terecht — te kennen door zijn besluit dat hij de nieuwe Bouwverordening naar haar geest wenscht te handhaven.

Syndicaat Waalsteenfabrikanten. Naar „De Gelderl." verneemt, zijn de Nederlandsche Waalsteenfabrikanten voornemens een syndicaat op te richten.

Door steenfabrikanten uit Lobith en omstreken werd Woensdag l.l. te Lobith een vergadering gehouden, waarbij alle aanwezigen zich voor oprichting van een syndicaat verklaarden, terwijl werd meeehedeeld, dat zich een groot aantal fabrikanten langs Waal, Rijn en IJsel zouden aansluiten.

Op dezelfde vergadering werd besloten tot oprichting van een steenfabrikantenbond in verband met het vraagstuk der loonregeling.

Met het oog op de hooge exploitatie-kosten, welke tegenwoordig verbonden zijn aan het steenbakkersbedrijf, en in verband met den geringen afzet van Waalsteenen tengevolge van de heerschende malaise in het bouwvak, veroorzaakt door den hoogen rentestandaard enz., acht men de oprichting van een syndicaat tot productie- en prijsregeling noodzakelijk. „N.R.C."

De bedrijvigheid in het bouwvak in 1906 heeft algemeen te wenschen overgelaten. Wij lezen, dat in Weenen het aantal nieuwe bouwwerken in 1906 slechts 425 bedroeg, tegen 834 resp. 1061 in 1905 en 1904, dat der verbouwingen 134 tegen 161 in het voorafgaande jaar. De oorzaak was gelegen in het dure geld. Onder die omstandigheid werd bovendien de konkurentie doodend.

Gesmolten hout. Behalve gekookt hout heeft men nu gesmolten hout. Volgens „De Gas- en Waterfitter" is dit beproefd door een fransch houtvester die hout onder zeer hoogen druk aan droge destillatie onderworpen heeft, d. w. z. dat hij het sterk verhit heeft onder volkomen afsluiting van lucht, zoodat het niet verbranden kon. Hierdoor kreeg hij een gesmolten. massa. die na afkoeling een zwarte kleur had met een glanzende oppervlakte op de breuk.

Het op deze wijze gegoten hout is voor vele doeleinden in de praktijk nuttig, o. a. voor electriciteit, bv. voor isolatoren.

Het nieuwe materiaal is ondoordringbaar voor water en wordt door zuren niet aangetast.

Het kan na gesmolten te zijn, natuurlijk in allerlei vormen gegoten of geperst worden.

De ontgraving van Herculanum. In jaarg. 1905, blz. 228, werd in „De Bouww." een overzicht gegeven van de archaeologische beteekenis eener eventueele ontgraving van Herculanum. Ter aanvulling kan het volgende dienen.

Het plan om tot de ontgraving van Herculanum over te gaan is afkomstig van Prof. WALDSTEIN (Cambridge). De Italiaansche geleerden hebben nu hun aanvankelijken tegenstand laten varen en er ontbreekt nog slechts de toestemming van den Minister van Onderwijs om het werk te doen aanvangen.

De uitvoering van het plan zou internationaal wezen. In Pompeji heeft de Italiaansche regeering nog genoeg te doen. Deze ontgraving schiet zoo langzaam op dat men, op deze manier doorwerkende, over anderhalve eeuw nog niet de helft dezer stad zal hebben blootgelegd.

De ontgraving van Herculanum zal bovendien veel moeilijker zijn dan die van Pompeji. Dit laatste is slechts met losse asch bedolven, maar Herculanum rust onder een laag ter gemiddelde dikte van 20 voet en bestaande uit een mengsel van asch, lavablokken en steenen. Met enorme hoeveelheden heet water gemengd, overstroomde deze modderstroom de stad. Na bekoeling en verharding werd die pap een Tufgesteente.

Ten einde de ontgraving goed en snel van stapel te doen loopen, zullen de geleerden en oudheidkundigen worden bijgestaan door tal van technici en mechanici. De bedoeling is om alles wat gevonden wordt ter plaatse te laten. Men zal niet als het ware het skelet eener stad, zooals te Pompeji, zien.

Het hoofddoel is de rekonstruktie van het oude romeinsche huis. Hiertoe leent Herculanum zich uitstekend, beter dan Pompeji, en zulks omdat de bedelvende stroom te Herculanum de huizen binnen drong en zij deze van onder af geleidelijk vulde. Te Pompeji daarentegen werden de daken door de vallende aschregen vernield en daarmede de huizen zwaar beschadigd.

Versierde monier-plafonds. In de „Deutsche Bauzeitung" zijn afgebeeld vloerconstructies in cement beton, waarbij tevens beproefd is deze te versieren, zonder ze later te bekleeden, zoodat deze versieringen niet als latere aanplaksels te beschouwen zijn. De voorgestelde plafonds hebben den vorm van een cassetten plafond, waarbij een moerbalk in het midden loopt en balkstukken langs de kanten, terwijl de tusschenvakken door lichtere balken in vierkante vakken zijn verdeeld. In zooverre is bij dit plafond de versiering niet in de constructie inbegrepen, want de vullingen der caissons die met ornamenten versierd zijn, zijn er later ingebracht. Dit plafond bevindt zich in de bestuurskamer van het stedelijke spaarbankgebouw te Dresden, architect was de Stadsbouwraad ERLWEIN. uitvoerder der cement-ijzerwerken de firma DYCKERHOFF & WIDMAN, aldaar.

Porseleinen huizen. De „Daily Mail" beschreef „porseleinen huizen die in drie dagen kunnen gebouwd worden, eene nieuwe uitvinding, die verf, behangsel en de groote schoonmaak uitwint." Hetgeen ons dan verder omtrent die nieuwe uitvinding wordt medegedeeld, werkt evenwel niet zeer opwekkend. maar herinnert veeleer aan 1 April.

„Deze bouwwijze is mogelijk geworden door de uitvinding van het maken van groote platen van porselein ter dikte van ongeveer een inch, die de sterkte hebben van een steenen muur, zonder zoo dik te zijn. Zij worden gemaakt uit een mengsel van klei uit Devonshire of Cornwallis en steen. Dit mengsel wordt met speciale machines dooreengewerkt tot vloeibaren brij en het overvloedige water wordt dan uitgeperst. Daarna wordt het nog eens geperst en gewalst tot de verlangde platen. Deze worden gedroogd en gebakken. Daarna worden de platen met ornament bedrukt, verglaasd en nog eens gebakken. Het resultaat is dan porcelein aan platen, aan beide zijden verglaasd en versierd met passende ornamenten voor binnen- en buitenshuis." Het zal mooi wezen!

Rassak-hout. Men vestigt onze aandacht op het rassak-hout, een produkt uit onze koloniën. Het hout is afkomstig uit Atjeh en wordt uit Olehleh geëxporteerd door de firma WÜSSE & DORLAS te Nijmegen.

Blijkens proefnemingen is het rassak-hout uitnemend bestand tegen weer en wind en kan aan onze buitenlucht worden blootgesteld zonder te trekken noch te scheuren. Het is mooi van draad en vast van structuur en laat zich uitstekend politoeren, waarbij het eene fraaie geelbruine kleur aanneemt. Onmiddellijk na het zagen is het hout spierwit en wordt na verloop van tijd bruin. Het is daarbij gemakkelijker te verwerken dan verschillende andere tropische houtsoorten.

Het rassak-hout is dan ook voorzoover wij het beoordeelen kunnen, uitstekend geschikt zoowel voor buitentimmerwerk als voor binnentimmerwerk en meubilair.

Naar wij vernamen bedraagt de prijs aan balken gezaagd f 65.—. Wij vestigen op dit hout de aandacht onzer lezers.

De oppervlakken der grootste kerken der wereld. Men is gewoon de torenhoogten der kerken met elkander te vergelijken. Eene vergelijking der bebouwde vlakken (volgens „American Architect" geeft de volgende interessante getallen:

St. Pieterskerk te Rome	21167	M².
Kathedraal te Sevilla	11532	„
Dom te Milaan afger.	10000	„
Dom te Keulen	8506	„
St. Paulskerk te Londen	7814	„
Kathedraal van York	6776	„
Idem van Ameins	6622	„
St Sophia te Konstantinopel	6510	„
Kathedraal te Chartres	6348	„
Idem te Lincoln	6222	„
Idem te Winchester	5970	„
Notre Dame te Parijs	5962	„

De St. Pieterskerk te Rome overtreft dus aan bebouwde oppervlakte de daarop volgende kerk met ongeveer het dubbele en de meeste groote kathedralen met het drievoudige

Vergeleken volgens de hoogte der torens krijgt men een andere volgorde. De koepel der St Pieterskerk is slechts 143 M. hoog, terwijl de torens van den Dom te Keulen 156 M., van den Dom te Ulm 162, van de kathedraal te Rouaan 150 M. en van die van Straatsburg de hoogte van den toren 142 M. bedraagt. De koepel der St Paulskathedraal in Londen is 111.3 M hoog.

Hoe licht men zich in hoogten van torens in vergelijking met de omgeving vergissen kan, blijkt wel uit het feit, dat de koepels der kerken op de Gendarmenmarkt te Berlijn 58.7 M. hoog zijn, terwijl de koepel der St. Pieterskerk inwendig 127 M. hoog is (met inbegrip der ongeveer 19 M. hooge lantaarn). Men zou dus hierin de beide kerken der Gendarmenmarkt op elkander kunnen zetten.

Een huisspreuk van Ernst von Wildenbruch. Ernst von Wildenbruch heeft bij de 1e-steenlegging van zijn huis te Weimar, de volgende spreuk gedicht:

Gott lasse dieses Haus besteh'n
Und lasz es Glück und Freude seh'n,
So lange Deutschland steht und hält.
Wenn Deutschland aber sinkt und fällt,
Am selber Tag, zur selben Stund',
Schlag Gott dies Haus in Grab und Grund.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Dekorative Kunst. Nov. en Dec. 1906. Door eene bijzondere omstandigheid ontvingen wij eerst thans de Nov. en Dec. afl. van „Dek. Kunst". In de Nov.-afl. verdedigt Henry van de Velde zich en zijne te Dresden tentoongestelde museumhal tegen de heftige kritiek die op dit merkwaardig interieur uitgeoefend werd. Verschillende afbeeldingen van de museumhal en van andere door Van de Velde ontworpen interieurs, meubelen en huisraad, vergezellen den tekst. Opmerkelijk is daarin eene, voor den uitvinder der moderne Belgische krullen, zeer groote mate van rust.

Dan geeft Andreas Aubert een karakteristiek van den dekoratieven kunstenaar Gerhard Munthe en zijne beteekenis voor de artistieke kultuur van Noorwegen. In aansluiting bij de oude boerenkunst van Noorwegen heeft Munthe's werk een streng nationaal karakter.

De 3e Duitsche kunstnijverheidstentoonstelling te Dresden geeft wederom aanleiding tot een uitvoerige en met talrijke platen toegelichte beschouwing.

De Dec.-aflevering opent met een bijdrage over Emanuel von Seidl en zijn jongste werk op het gebied van woningbouw en inrichting. De Münchener architekt Emanuel von Seidl behoort, evenals zijn broeder Gabriël, tot de populairste bouwmeesters van Duitschland. De ontwerpen uit de laatste jaren zijner artistieke ontwikkeling kenmerken zich door een streven naar gezonden en praktischen eenvoud, gepaard aan voornaamheid en groote en karakteristieke vormen. Bij het artikel zijn tal van afbeeldingen gevoegd.

Over Deensch porselein- en metaalwerk schrijft Georg Bröchner aan de hand van platen eene interessante studie.

Dan volgen artikels over nieuwe borduurwerken van Margarete von Brauchitch, over nieuwe illustraties bij Wagner's Parsifal, over goedkoope meubels van de „Werkstätten für deutschen Hausrat" van Th. Müller te Dresden, terwijl de aflevering wederom met eene belangrijke architektonische bijdrage wordt besloten: Het groote Rudolf Virchow-ziekenhuis te Berlijn, dat door den stadsbouwmeester, Ludwig Hoffmann, is gebouwd in eene voorname en persoonlijke aansluiting bij den Barakstijl.

Architectnra Nr. 4. Verslag der 1220ste gewone vergadering van A. et A. gehouden op 23 Jan. In deze vergadering hield de heer A. W. Weissman een voordracht, getiteld: „De architect voorheen en thans".

De architect voorheen en thans. Voordracht van den heer Weissman in A. et A. In deze voordracht deelde de spreker in hoofdzaak mede dat in de 13e eeuw toen de leeken het bouwvak uitoefenden de gilden ontstonden met hunne meesters, gezellen, leerlingen, hunne godsdienstige plichten en straffen. In de middeleeuwen waren de Nederlandsche bouwkundigen steenhouwers. In Italië ontstonden „loodsen" alwaar men niets anders deed dan steenhouwen. Daarna ontstond de architectenstand Gewoonlijk hadden deze geen vakkennis zoodat vaklieden hunne ontwerpen uitvoerden.

Sedert Lodewijk XVI kreeg de architect meer een academische opvoeding De teekenkunst werd hoofdzaak.

De „*entreprise générale*" was de hoofdoorzaak van het verval der ambachts-kennis. Sedert Napoleon werd de stelling meer en meer gehuldigd dat een technicus wiskunstenaar moet zijn. Aan het slot dezer vergadering werd een motie aangenomen tot het stellen van een raad van eer voor architecten, zie blz. 33.

Prijsvraag Diploma. Zie blz. 32.

Technisch gedeelte. Ontginning van heide enz. in Nederland, door kleine woningen, door M. P. de Clercq.

De herbouw van den St. Marcusklokkentoren te Venetié, door K. v. d. H. De toren werd in den renaissancetijd veel zwaarder gebouwd dan die uit de middeleeuwen, zoodat daardoor de toren eenigszins uit het lood stond.

De fout van de constructie was dat de binnenschacht door 8 dunne pijlers werd gedragen. Ook was het bovengedeelte te zwaar belast; een groote overmetseling van den torenpunt gaf aan den winddruk een veel te groot aangrijpingsvlak. Bij den herbouw is het totaal gewicht van den toren aanmerkelijk verminderd. Men rekent dat de druk op de fundeering bij den ouden toren bedroeg bijna 12 ton, terwijl deze bij den herbouw slechts 8 ton bedraagt. Voor het verband worden er vele ijzeren ankers ingemetseld. De totaalkosten van den toren zijn begroot op 1.800.000 Lire. Bij den bouw wordt ruim gebruik gemaakt van cement-ijzer.

Bouwkundig Weekblad Nr. 4. Verbetering in de zoogenaamde kazernewoningen, door M. P. de Clercq. Behalve het leelijke en eentoonige, kleven deze huurhuizen allerlei gebreken aan. Het voornaamste is wel het brandgevaar met de houten trappen. Wenschelijker zou het zijn aan de beide einden doorloopende steenen trappen te maken of wel 1 trap in het midden en doorloopende ijzeren balkons aan de voor- of aan de achterzijde met ijzeren noodtrappen. Ook uit een hygiënisch oogpunt is de alcoof als slaapplaats te verwerpen, temeer daar deze haar licht en lucht uit de bedorven atmosfeer der woonkamer moet krijgen.

Dit Nr. geeft de afbeelding van een groot buffet vervaardigd in de werkplaats „Onder den St. Maarten" te Haarlem, van den heer J. A. Pool

Programma diploma, uitgeschreven door de Vereeniging voor Vak en Kunst, zie blz. 32.

Verslagen van vergaderingen. Afd. Amsterdam der Maatij. tot bev. der Bouwkunst. Verslag der lezing van de heer Delprat. „De geschiedenis der Taybrug".

De Opmerker Nr. 4. Oude Raadhuizen. Afbeeldingen en beschrijvingen van de raadhuizen te Graft en De Rijp naar teekeningen van den heer G. van Arkel uit het werk „Noord-Hollandsche Oudheden".

De rioleering van 's-Gravenhage Vervolg der voordracht, gehouden in de vergadering der vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Kon Instituut van Ingenieurs, door F. C. J. van der Steen van Ommeren. (Uit: „De Ing.")

Rotterdamsche plannen. Inhoudende het adres van den architect Alb. Otten over zijn plan tot verplaatsing der Beurs enz. aldaar, zie het bericht op blz. 28.

Het loodwit gevaar. Door de loodwitcommissie uit het Dept. van Landbouw Nijverheid en Handel is thans een rapport verschenen. De commissie heeft proeven genomen en is nog bezig deze te nemen. Zij zal o. a. nog proeven nemen met de rekbaarheid van verfhuiden. De commissie komt ook tot de conclusie dat zinkwit verf bij de tegenwoordige prijzen van de loodwitverf, ongeveer hetzelfde kost.

Prijsvragen. Programma der prijsvragen uitgeschreven door de Bouwvereeniging „Veendam" te Veendam en die door Vak en Kunst te Dordrecht.

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

Zesde Jaargang. No. 6. 6 Februari 1907.

JAN GRATAMA. B.-I. BESCHOUWINGEN BIJ HET BOUWEN VAN EEN KERKJE

(Vervolg.)

Naar welke hoofdvorm, welke kleur, welk lichteffect moest worden aangebracht? Welke was de geestelijke geaardheid der ruimte, die door deze middelen gerealiseerd moest worden? Nietwaar, deze vraag nadert het hart, het diepere wezen der architectuur in zijn groote kunstbeteekenis en bij het oplossen hiervan begint feitelijk het levend kunstelement van den architect te scheppen. Het is deze moreele functie, die een opeenstapeling en verwerking der levenlooze materialen maakt tot grootsche bouwkundige symbolen van immer wisselende levensbegrippen. Het is dat, wat de bouwkunst tot een „poeem" kan maken en dat, door zijn abstraheeren, door zijn groote sprong van de realiteit tot het zuiver geestelijke gebied der bouwkundige verhoudingen, de kunstdaad bij uitnemendheid is.

Meerdere gesprekken met het bestuur en enkele predikanten gaven ons een beeld van hetgeen van de ruimte verlangd werd. Het is merkwaardig hoe de geest, als ze strak gespannen staat in het gebied der bouwkunst, alle stemmingen, alle beelden en begrippen omzet in bouwkundige voorstellingen. Het is of ze leeft in architectuur en ik geloof dat dit wel een vereischte is om de verlangens van den bouwheer om te kunnen zetten in bouwdaden. Ik zie je al met opgetrokken wenkbrauwen vragen, waar of het origineele, het persoonlijke van den architect blijft. Mijn waarde, ik geloof dat dit absoluut origineele een zelfverbinding is. We worden door alle omstandigheden en zeer zeker door alle bouwheeren beïnvloed. Dit is goed en in onzen tegenwoordigen tijd noodzakelijk. Tegenwoordig, nu er geen moreele of godsdienstige keten is die de mensch-eenheden verbindt, nu er geen „stijl" is, nu is het dwaasheid een kerk of een huis te bouwen geheel alleen naar het inzicht van den architect, een inzicht dat lijnrecht tegenover dat van den bouwheer kan staan, zoodat de bewoner geen gezelligheid en de predikant geen stemming in zijn gebouw vindt. Terecht constateert MUTHESIUS in het boekje „Kultur und Kunst" dat de interieurs van artiesten als OLBRICH, PETER BEHRENDS etc. te sterk het persoonlijk karakter van de makers hebben en zegt: „Wenigt Menschen werden ihr ganzes Leben in derjenigen Feiertagsstimmung verbringen wollen, die diese Raüme anschlagen."

De invloed van den bouwheer op den architect hangt natuurlijk af van de moreele kracht van beiden. Toch moet de bouwkunstenaar zich laten influenceeren door de eischen, moet hij het gevraagde en gewenschte opnemen, wil hij de wereld niet verrijken met gebouwen, die alleen voor hem zelf schoon en doelmatig zijn.

Als een bespreking gehouden wordt tusschen lastgever en uitvoerder is de laatste in een eigenaardige, gespannen toestand; voortdurend moet hij de gegevens ontvangen, begrijpen en tegelijk controleeren en kritiseeren; moet hij de verwachting van den bouwheer doorgronden, in gedachten deze in reëele bouwkundige vormen omzetten en van daaruit de te groote, verkeerde of onzuivere voorstelling van den bouwheer wegnemen. Hij moet dus geheel passief zijn aan den eenen kant en helder kritisch actief aan den anderen en het best is hij dan te vergelijken met een zuiver gestemd muziekinstrument, dat welluidend klinkt als het goed bespeeld wordt, maar bij de minste misgreep een dissonant laat hooren. De vraag, wie de meeste invloed heeft bij de begin-conceptie van een bouwwerk: de bouwheer of de architect is in zeker opzicht dezelfde, als wie de muziek maakt: de musicus of het instrument. De architect, gelijk het instrument, de kritiek.

Bij een van die conferenties nu, die zeer geanineerd was en waarbij dus de wisselwerking sterk en wederzijds het intellect fijn gestemd was, kregen we een duidelijk bouwkundig beeld van wat gewenscht werd. Dergelijke momenten zijn kostbaar en van de hoogste waarde voor het slagen, daar juist in deze levendige

tintelende geestestoestand het wederzijds begrijpen, het geestelijk contact sterker, dieper en dus zuiverder is, dan in de alledaagsche omgang. Een dergelijk moment, dat met inspiratie te vergelijken is, doet het gebouw in hoofdtrekken, in wezen geboren worden en voortdurend hebben wij deze fantazie, dit inwendig beeld te bewaren en hoog te houden, om het als de zuiverste toetssteen te kunnen gebruiken bij het ontwerpen zelf.

Vanwaar kwam dit beeld? Was onze eigen overweging de vader er van, of ontstond het door het luisteren naar de woorden van den toekomstigen eigenaar? Is de omgeving de oorzaak, het tafelkleed, de platen aan den wand, het licht in de kamer? Het is niet te zeggen, maar terwijl we misschien de asch van onze sigaar aftikken, rijst in eens en voor goed het vage en toch beslist gekenmerkte beeld van het gebouw voor onzen geest op.

Je bent hierover misschien een beetje verwonderd en gelooft dat alleen boven een zekere grens van belangrijkheid er pas waarlijk sprake is van inspiratie. Toch vergis je je hierin m. i.; het teekenen van de eenvoudigste console of het eenvoudigste profiel ontstaat op gelijke wijze als het ontwerpen van een kathedraal; het creëeren van vormen, het „gebeuren" in architectuur is altijd hetzelfde. Maar terwijl tegenwoordig bij het ontwerpen van een monumentaal gebouw dit „gebeuren" meestal bedorven wordt door allerlei onzuiverheden als: sterkwerkende historische voorbeelden, te veel en te ingewikkelde eischen, te hoog stijgende verwachting, te grootsch willen doen, in 't algemeen door een belemmerende preoccupatie, waardoor de toetssteen niet vast en zuiver is en het geheel vaak mislukt, is juist het kleine ontwerp zoo geschikt om een sterk inwendig beeld te geven. Zooals gezegd, een klein geval voert ons vaak dichter bij het hart van de architectuur dan een groot.

Het idee van het kerkje vastgesteld zijnde, werd nogmaals een wandeling door het dorp gemaakt om goed het milieu op te nemen, waar het in zou komen te staan. O.-B. is niet bijzonder interessant wat het architecturale aangaat; een aardig, maar geheel verpleisterd Renaissance raadhuisje over een gracht heen gebouwd ligt er rustig en gemoedelijk-imponeerend, maar verder is er voor stijl-schoonheid niet veel te vinden. Toch heeft het dorp, zooals zoovele andere, in zijn oude, dood-gewone burgerhuisjes met hun eenvoudige topgevels, zwaar kozijnhout, kleine ruitjes en sterke groene en witte kleuren een architectuur van goede verhouding, die, voortgebracht door een zelfstandige, zichzelf zuiver weergevende kleine burgerij, het moderne oog aangenaam aandoet. Een paar aardige trapgeveltjes van gele steen versierd met roode, die een zekere lichte rijkdom en vroolijkheid hadden te midden van naargeestige, gepleisterde 19de-eeuwers, deed ons besluiten ook een combinatie van geel en rood te gebruiken. Een hoekje van een moestuin, voor bouwterrein aangewezen, was een aardige plaats om het kerkje te zetten.

Ik zal je nu alle voorbereidende plannen en besprekingen maar niet beschrijven, en over gaan tot het definitief ontwerp. De geschiktste verdeeling om de 110 gevraagde personen te plaatsen, geschiedde door het open houden van twee nauwe gangen terzijden, tusschen de stoelen en zijbanken, waardoor vóór de preekstoel geen open hinderlijken gang bleef, die direct van de preekstoel naar de deur voerende, voor den predikant de massa der luisterenden onaangenaam in tweeën zou deelen; en door het aanbrengen van een galerij boven den entree voor het zangkoor. Deze oplossing gaf een kerkruim van 6,6 bij 11 M. in plattegrond, welke ruimte door 3 zichtbaar blijvende kapspanten, staande op inwendig uitspringende conterforten, overspannen werd. Deze 6,6 bij 11 gaf eenige ondiepte aan de ruimtə, die, hoewel niet wenschelijk, toch gewettigd was door de mogelijke verlenging met een travée bij uitbreiding.

Maar welke vorm moest nu dit spant en de daarbij aansluitende overdekking hebben? De drang, de inwendige voorstelling wilde een tongewelf van hout. Het was nu de vraag of dit rondboogig of spitsboogig moest zijn, want een tudorboog zou, door de uit economie voortkomende geringe hoogte der muren, een te gedrukten indruk maken.

Het werd nu een zoo zuiver mogelijk toetsen van de verschillende boogvormen aan het in gedachten geschapen beeld van het geheel. Je zult er zelf ook wel eens over verwonderd gestaan hebben, hoe scherp en sterk we dit beeld voelen en hoe beslist we merken of een zekere vorm of kleur hiermee correspondeert of harmonieert, niettegenstaande dit alles toch geheel geestesspel is. Het bewijst eigenlijk weer een keer te meer, hoe alles alleen is inzoover het in onzen geest is en iets alleen gebeurt, wanneer ten gevolge van de zinnelijke waarnemingen, het in onzen geest gebeurt. De geestesaandoening is dus het kriterium en hieruit volgt dan ook dat het wezen van een in gedachten geschapen gebouw door zijn zuiver geestelijken aard een sterkeren en dieperen indruk kan maken en dus reëeler kan zijn dan een gebouw in de werkelijkheid.

Iedere vorm, iedere kleur, iedere lijn maakt een bepaalde indruk op het gemoed; en zij allen samen vormen in hun oneindige variaties het eeuwenoud en onbegrensd kunstmateriaal van de Architectuur. Zij worden, gelijk de woorden in de letterkunde en de klanken in de muziek, geboren uit dezelfde moeder, uit hetzelfde Leven. En ziende de gelijkenis onder deze hooge dochters heeft men de muziek wel architectuur, architectuur wel poëzie, poëzie wel muziek genoemd.

Zooals een klank een symbool is van een gevoel, zoo is een lijn het ook.

De rondboog is de volmaakte onder de bogen. Hij is overal in zijn opvolgende deelen gelijdelijk en zooals hij onmerkbaar uit het rechtstand oprijst, gaat hij door en daalt weer. Nergens is er een bepaald streven,

EETZAAL EN TRAPPORTAAL DER VILLA „RUSTHOEK"
TE BAARN SCHILL & HAVERKAMP, ARCH.
BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 6

een
Hij
ijl,
guld
volo
in h
hun
allee
struc
M
heeft
Het

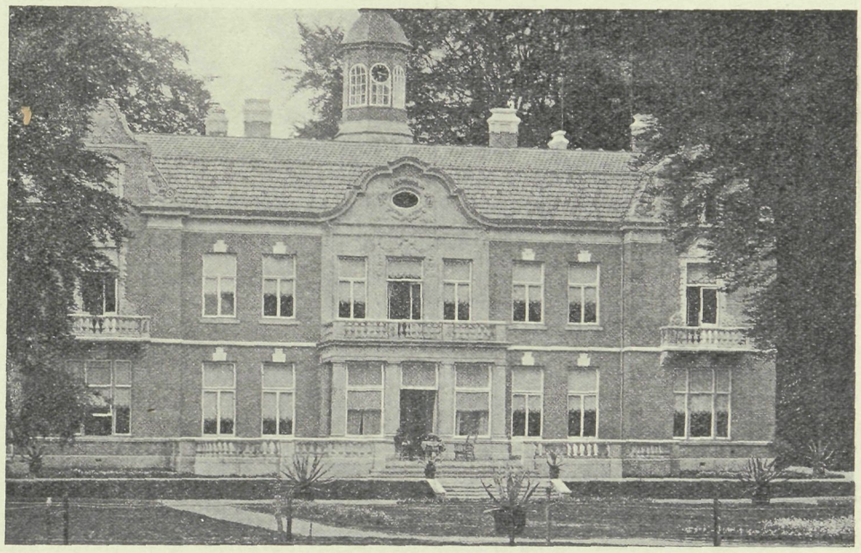
een voorkeur te bespeuren, maar ook nergens zwakte. Hij is niet gedrukt, hij is niet spits, niet zwaar en niet ijl, niet in elkaar geperst en niet luchtig. Hij is de gulden middenweg, harmonieus, geheel rustig en dus volop klassiek. Vindt je ook niet dat de Romeinen in hun geweldige en toch niet stoere constructies, in hun groote en toch niet bezielde architectuur niet alleen gekenmerkt worden door den rondboog als constructie maar ook door den rondboog als lijn?

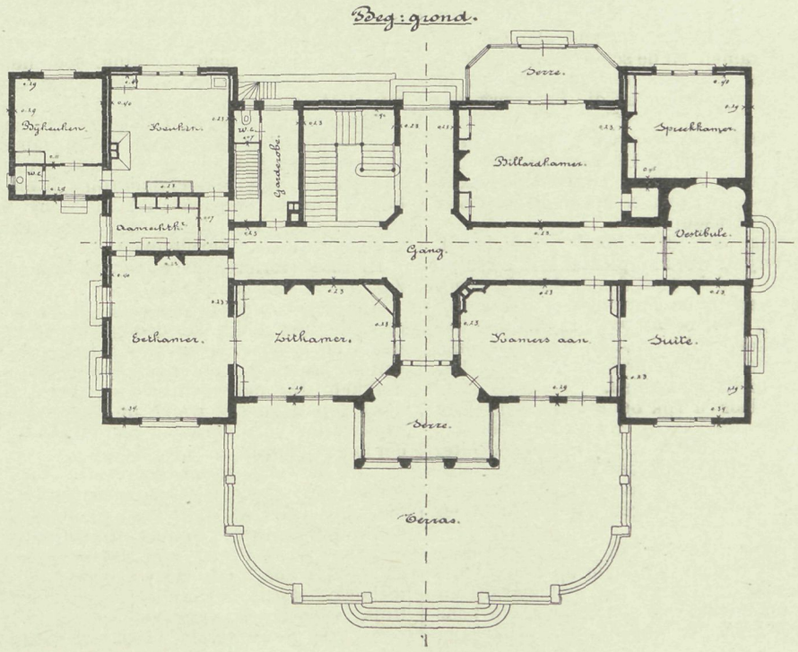
Men kan zeggen dat de rondboog geen karakter heeft of het moest zijn dat der . . . volmaaktheid. Het is niet onwaarschijnlijk dat de Romeinen de rondboog, dien ze van de Etruriërs hebben overgenomen, toegepast hebben om zijn zuiveren, mathematisch volmaakten vorm. Zij hebben, dezen boog schoon vindende zich zelf er in teruggevonden. De eigenschappen van den rondboog zijn dezelfde als die wij ons in het Romeinsche volk denken: de klassieke kracht, rust, geordendheid. Deze klassieke volmaaktheid mist echter juist datgene, wat in de moderne opvatting kunst genoemd wordt, namelijk de tendens, de uitgesproken, de heerschende neiging in het kunstwerk.

(Wordt vervolgd.)

LANDHUIS „RUSTHOEK" TE BAARN

ARCHITECTEN SCHILL & HAVERKAMP TE AMSTERDAM





De bouw van dit landhuis, waarvan in dit nummer de plattegrond gelijkstraats, het vooraanzicht en twee binnenaanzichten worden weergegeven, vond plaats in 1905 en 1906.

Het nieuwe gebouw vervangt een op, nagenoeg dezelfde plaats gebouwde oudere villa, welke geheel afgebroken werd.

De ligging tusschen zware boomen en de fraaie uitzichten, zoowel op den voor- als op den achtertuin, waren van invloed op de indeeling van den plattegrond en op het uiterlijk der gevels. Zoo werd eene plaatsing van de voornaamste woonkamers met terras aan den voorgevel wenschelijk geacht en de hoofdingang met oprit aan den zijgevel geplaatst. Teneinde het doorzicht naar den achtertuin zoo min mogelijk te belemmeren werd de trap ter zijde van den middengang gelegd.

Gesloten waranden komen zoowel aan de voor- als aan de achterzijde voor, respectievelijk voor zomer en winter-gebruik. Keuken, bijkeuken, office, kelderingang werden in een compacte groep, in een der hoeken van het gebouw ondergebracht.

Op de eerste verdieping bevinden zich de ontbijtkamer, logeer- en slaapkamers, 2 badkamers, lavabo, enz.

De hoofdtrap gaat slechts tot de eerste verdieping.

Voor de gevels kwam het gewenscht voor, deze in XVIIde-eeuwschen stijl op te trekken. De vlakke muren zijn in baksteen gemetseld. Het middengedeelte van den voorgevel, de lijsten, balustrades, terrassen en topgevels, evenals de omlijsting van den hoofdingang zijn van Oberkirchenersteen. De beeldhouwwerken daaraan voorkomende werden, naar schetsen der architecten gemodelleerd en uitgevoerd door de Heeren Van den Bossche & Crevels, (Amsterdam).

Een achtiend-eeuwsch karakter is volgehouden voor de ruime corridors en het hoofdtrappenhuis. De stukadoorwerken werden uitgevoerd, eveneens naar schetsen der architecten door den heer W. Rädecker modelleur bij de firma J. Oldigs & Zn. (A'dam); het houtsnijwerk der hoofdtrap leuning in teakhout werd vervaardigd door den beeldhouwer J. W. van Es, (A'dam); het groote trapraam van gebrand glas door den heer Ed. Löhrer te Utrecht, eveneens naar ontwerp der architecten.

De woonkamers zijn meer modern gehouden. De eetkamer heeft eene blankhouten betimmering van teakhout met snijwerk en intarsia's, uitgevoerd door de firma J. B. Hillen, (A'dam).

De billardkamer kreeg eene betimmering van blank eikenhout met versierde paneelen en schoorsteennis.

De centrale verwarming werd geïnstalleerd door den heer H. J. Wolter, thans firma Wolter & Dros, te Amersfoort.

De aannemer kon, wegens finantieele moeilijkheden, het werk niet voleindigen, hetgeen toen voor de borgen geschiedde door den aannemer R. Mouw te Hilversum. Het dagelijksch toezicht werd waargenomen door den heer H. Boogert.

GEMENGDE BERICHTEN

AMSTERDAM. Gerestaureerd glasraam in de Oude Kerk. Bij de overdracht aan het Kerkbestuur der nu herstelde gebrandschilderde glazen der oude of St. Nicolaaskerk te Amsterdam, gaf de heer J. L. Schouten (Atelier 't Prinsenhof, Delft) een kort verslag van de werkzaamheden verricht aan de twee gerestaureerde 16e eeuwsche ramen en de schier onoverkomenlijke moeilijkheden welke zich bij steeds meer doordringen in de techniek der beide glazen voordeden en die het werk zoo lang hebben opgehouden.

Beide ramen, geplaatst in 't O. L. Vrouwenkoor zijn geschilderd door den Amsterdamschen glasschilder Digman, in 1555. De cartons zijn gemaakt door Pieter Aartsen, bijgenaamd Lange Pier een schilder uit de 16e eeuw, vau wiens hand zich ook nog werk bevindt in het Rijks-Museum.

De grootte der ramen is ongeveer 12 M. hoog × 6 M. breed. Het glas dat reeds voorverleden jaar werd herplaatst is in 2 deelen gescheiden; het onderste $^1/_3$ deel is gewijd aan de schenkers van het raam; met hunne wapens en Patronen of Beschermheiligen. — Het bovenste $^2/_3$ deel bevat twee tafereelen, het linker voorstellende: de Aankondiging van den Engel Gabriël aan Maria en ter rechterzijde van den breeden raamstijl het bezoek van Maria aan hare nicht Elizabeth.

Het geheel is opgeluisterd door 'n rijk ophevatte korintische zuilenhal, overdekt met 'n tongewelf (Zie ook „Bww." 1905, blz. 374)

Het glas dat nu herplaatst is, bevat in het bovengedeelte, het tafereel voorstellende de aanbidding der herders te Bethlehem, met boven in een schoone groep van juichende en aanbiddende Engelenfiguurtjes, afstekend tegen blauwe lucht en lichtende witte wolken.

Het ondergedeelte stelt voor: de kerken van Amsterdam, St. Nicolaas en Johannes de Dooper wijzende op 't lam Gods, Maria met het kindje Jezus, Catharina met het zwaard en het rad en aan de voeten het hoofd van den Keizer, die haar heeft doen martelen; vervolgens het wapen van Amsterdam, vastgehouden door 2 leeuwen en hiernevens Ridder Olof met een vaan in de kleuren van de stad.

Deze eertijds zoo schoone ramen, werden door verschillende oorzaken voor 'n groot deel vernietigd; het gevolg vooral van verwaarloozing. In de 18e eeuw werden zij het laatst gerestaureerd door de glasschilders Angelis uit Brussel en door hen bijna geheel vernieuwd.

Verder behandelde de heer Schouten terloops de 16e eeuwsche glasschilderkunst; het brillante en gloedvolle der toegepaste kleuren; en liet enkele specimen zien en stond ook nog stil bij de techniek van het schilderen uit dien tijd; ook dit aantoonende met enkele meegebrachte voorbeelden.

Vervolgens besprak de heer Schouten de 17e en 18e eeuw, toen de techniek achteruitging, door het toepassen van in lood gevatte rechte ruiten — behandeld met emailverven — en ten slotte geheel verloren ging.

Hieruit valt te verklaren, dat de glasschilders Angelis, zich geen rekenschap kunnende geven van de hooge kunstwaarde van wat eertijds in de perioden van den hoogsten bloei op het gebied van glasschilderkunst werd gewrocht — en door hunne totale onmacht om in kleur nabij het origineel te komen, daar hun alle materie ontbrak — er toe overgingen, ongeveer alles te vernieuwen.

Hierdoor verloren de ramen al hun glans en luister en hun zuiverheid van compositie.

Aan de kleur ontbrak alle gloed en sterkte, en aan de grisaille alle licht, die door gemis aan tegenstelling eentonig werd en zonder leven. Door het vele schilderen op rechte ruiten, verkreeg men ongelijke verhoudingen der in lood gevatte stukken. Na nauwkeurig en zorgvol onderzoek werden alle origineele gegevens welke in beide ramen voorkwamen, bijeengegaard, en deze vormden het uitgangspunt bij 't restaureeren der beide glazen.

Aan het slot zijner voordracht bracht de heer Schouten hulde aan zijn artistieken medewerker, de heer A. le Comte, aan den heer A. W. Weissman die door zijn grondige kennis dezer ramen hem menige inlichting verschafte. Verder aan den heer C. B. Posthumus Meijyes als architect over de kerkgebouwen der Ned. Herv. Gemeente en eindelijk aan zijne medewerkers op het atelier „Het Prinsenhof" de heeren Veldhuis, Knol en Stakenburg.

In „De Bouwwereld" 1902 (1e jaargang) blz. 173 en 189

schreef de heer A. W. Weissman een opstel getiteld „Glazen in de Oude Kerk te Amsterdam", waarbij ook het thans gerestaureerde glasraam werd afgebeeld.

HAARLEM. Het Ned. Hervormde Weeshuis is dezer dagen aanbesteed. Het resultaat der aanbesteding is: J. W. Lassing, Bloemendaal f 90.203, H. van 't Wout, Haarlem f 93.400, B. Hagen, Haarlem f 93.860 enz. (17 biljetten waarvan het hoogste f 103 500).

De bij de prijsvraag beschikbaar gestelde bouwsom was f 90 000. Onze lezers zullen zich herinneren welk een rumor in casa te Haarlem ontstond door de jury-uitspraak in de prijsvraag die aanleiding gaf tot een hoogst onsmakelijk twistgeschrijf in de „O. H. C." (Vergelijk „Bww." 1906, blz. 359).

Men mag nu zeggen dat wat den prijs betreft de ontwerper van het uitgevoerde plan, de heer J. A. G. van der Steur, Bwk. Ing., glansrijk in het gelijk werd gesteld tegenover hen, die meenden dat de som wel met 30 mille zou worden overschreden. Zijn projekt (afgeb. „Bouww." 1906, blz. 380) immers onderging bij de uitwerking geene noemenswaardige vereenvoudiging, terwijl integendeel het weeshuis voor 10 verpleegden meer werd ingericht. De enkele vereenvoudigingen werden weer grootendeels opgewogen door andere wijzigingen die den bouw duurder maakten. Met dit resultaat voor oogen moet men dus te sterker betreuren het weinig kollegiale twistgeschrijf, dat blijkbaar niet op goede gronden berustte.

Het blootleggen der Antwerpsche kathedraal is sinds eenigen tijd een twistpunt. Een plan is om niet alleen de oude huizen, die thans de kerk omringen, af te breken, maar tevens om ze in gepasten stijl te herbouwen. Een blijvend „Oud-Antwerpen" dus; maar wat op eene tentoonstelling aardig en mooi kan zijn, is zulks nog niet in werkelijkheid aan de voet van een heerlijk kunstwerk.

Nu is het vrijleggen van kerken over het algemeen weinig gelukkig te achten. De gebouwen komen in een gansch anderen toestand dan waarin ze oorspronkelijk verkeerden en met het oog op welken zij ontworpen waren. De Dom van Keulen heeft er evenmin bij gewonnen als de kathedraal van Amiens of het Munster van Ulm, dat men er breede straten en wijde pleinen om maakte. Bij de kerk te Ulm is nu zelfs een prijsvraag uitgeschreven om het aanvankelijk met groote kosten verkregen plein, nu maar weer gedeeltelijk te gaan bebouwen. Ook in Antwerpen zou de vrijlegging vermoedelijk niet er toe bijdragen om het aanzien van de kathedraal te verfraaien.

De Antwerpsche korrespondent van de „N. R. C." stelt in deze zaak blijkbaar veel belang. Jammer echter dat hij, evenals wij van gevoelen verschillende met de Maatschappij der Antwerpsche bouwmeesters, zich de minderwaardige insinuatie laat ontvallen: „Als er afgebroken wordt, wordt er ook opgebouwd, denken waarschijnlijk de heeren". („N. R. C." 3 Febr. 1907) Al kunnen wij ons niet goed begrijpen dat onze Antwerpsche kollega's zich met het plan vereenigen, wij meenen dat de louterheid hunner motieven buiten beschouwing mag blijven.

Bouwkosten van pruisische staatsgebouwen. In de begrooting voor de pruisische staatshouding vinden wij de volgende cijfers uitgetrokken voor de verschillende gebouwen in aanbouw of nieuw ontworpen: De cijfers tusschen haakjes hebben betrekking op de geheele som voor het gebouw gevoteerd. Dit lijstje geeft een denkbeeld van hetgeen in Duitschland geschiedt en van de ruime wijze waarop daar de bouwkunst wordt bejegend.

Onder de grootste en voornaamste bouwwerken vinden wij:

600.000 M. voor de arbeiderskoloniën te Recklinghausen (4 225 000 M.);

400.000 M voor het kurhaus te Oeynhausen (1.200.000 M.);

150.000 M. voor een nieuw staatsarchief te Maagdenburg (295.000 M.);

80.000 M. voor vergrooting van het staatsarchief te Wiesbaden (121.500 M.);

200 000 M. voor den bouw van het Gezandschapshotel te Munchen (407.500 M.);

15.000 M. voor restauratie der figuren en tropeeën op het tuighuis te Berlijn (29.000 M.); 8000 M. voor het aanbrengen van eeretafels in dat gebouw (23 000 M.); en 6000 M. voor de verbetering der verlichting in de veldoverstenhal in dit gebouw (31.000 M.);

500.000 M. voor vergrooting en verbetering der arbeiderswoningen op de domeinen;

1.551.000 M. voor dienstgebouwen en woonhuizen voor de belastingen;

Talrijke gebouwen, werkplaatsen, loodsen, stations enz. voor de verschillende spoorwegen, makende met verbeteringen aan de spoorwegen een totaal bedrag van 184 087.000 M.;

1 500.000 M. voor een kon. residentieslot in Posen (5 350.000 M);

131.000 M. voor vergrooting van het regeeringsgebouw te Posen (221.000 M.);

750 600 M. voor een nieuw regeerings-gebouw te Stettin (2.457.000 M.);

200.000 M voor een regeeringsgebouw te Coblenz (1.848.500 M.);

500.000 M. voor een regeeringsgebouw te Duseeldorf (2.967.500);

355.000 M. voor een handels- en industrieschool voor meisjes in Potsdam 630.000 M.);

De post aan uitgaven voor den bouw van gerechtsgebouwen, gevangenissen enz. voor het Ministerie van Justitie bedraagt in totaal 8.612.533 M.

Die van uitgaven voor den bouw van Politiegebouwen en strafinrichtingen in totaal 3.132 451 M.

Verder 500.000 M. voor de vergrooting der landhuishoudelijke Hoogeschool te Berlijn (1.262.000 M.)

Voor geestelijke en onderwijsdoeleinden zijn voor verschillende gebouwen toegestaan ongeveer 10.000.000 M.

Voor gebouwen voor kunst en wetenschap:

Voor de opgravingen in Mesopotamië 130.000 M.

Voor opgravingen in Milete 83.500 M.

Vergrooting der museumgebouwen te Berlijn 100.000 M.

Nieuw gebouw voor de kon. bibliotheek, de universiteitsbibliotheek en de academie der wetenschappen 250.000 M. (10.428.300 M.).

Nieuw gebouw voor de Kon. Academie te Posen 300.000 M. (1 396.800 M.)

Restauratie Slot te Mariënberg 30.000 M.

Bouw van het Saalburg-museum 30.000 M.

Voor de „Denkmalpflege" 100.000 M.

Nieuw gebouw voor de kunstacademie te Kassel 435.000 M. (787.500 M.).

Voor verschillende gebouwen van de Technische Hoogeschool te Berlijn ± 600.000 M.

Voor de Technische Hoogeschool te	Hannover	360.000 M.
„ „ „ „ „	Aken	575.000 „
„ „ „ „ „	Dantzig	52.800 „
„ „ „ „ „	Breslau	469.900 „

Upland-marmer en Eureka-vloeren. De firma H. Wilmer & Co., fabriek van Kunstmarmer (Upland-marmer) en Houtgraniet (Eureka-vloeren), Spuistraat 76, Amsterdam, ontving op de in het laatst van het vorige jaar te Parijs gehouden tentoonstelling, bekend onder den naam van „Exposition des Arts et Industries du feu" voor hare beide artikelen den Eereprijs, benevens het gouden kruis en de gouden médaille.

Schadelijke steensoorten, Hoezeer het nood doet om aan de verwerking van schadelijke steensoorten ten spoedigste wettelijk paal en perk te stellen blijkt nog eens ten duidelijkste uit de brochure „Een noodkreet", die de heer J. A. Bergmeyer, Voorzitter van den Dordrechtschen Bestuurdersbond het licht deed zien.

Deze brochure slaat uitsluitend op Dordsche toestanden en doet — de juistheid der cijfers aannemende — treffend uitkomen welke verwoestingen de schadelijke steensoorten aanrichten.

Voordat Oberkichener en andere schadelijke zandsteensoorten in zwang kwamen, was de ouderdom der te Dordrecht gestorven steenhouwers tamelijk hoog. Van 16 arbeiders was de leeftijd boven de 60 jaar. Sedert den invoer van zandsteen te Dordrecht 5 à 6 jaren geleden, zijn 22 steenhouwers overleden en allen aan tuberculose, op een leeftijd, varieerende van 25 tot 42 jaar, een enkele van 48 jaar. Van 13 personen is bekend dat zij in de laatste jaren het vak verlieten uit lijfbehoud.

Een onderzoek heeft voorts nader aan het licht gebracht dat van het steenhouwersziekenfonds, waarvan gemiddeld 45 à 50 steenhouwers lid zijn, er van 1900 tot op heden 13 personen aan tuberculose van de longen stierven.

„Van de 23 steenhouwers, die zich voor dit doel lieten onderzoeken en die op verschillende steenhouwerijen hier werkzaam zijn, hebben er 3 duidelijke longaandoeningen (tuberculose), 3 zeer verdacht van een beginnende longaandoening en 3 verdachten: waarschijnlijk 9 van de 23 tuberculeus, al valt dat voor de 3 „verdachten" voorloopig niet met stelligheid te constateeren.

„Alleen in 1904/05 overleden er acht aan tering."

Het getal steenhouwers bedraagt te Dordrecht in doorsnede 60.

De conclusie aan het einde der brochure wordt gevormd door eenige eischen, gesteld door de arbeiders. Zij luidde:

1°. Een normale arbeidsdag van negen uren met, om de twee uren pauzen van een kwartier. Deze arbeidspauzen worden dan gerekend te vallen binnen den werktijd, daar anders de werktijd toch weer verlengd zou worden.

2°. Een zeer groote verscherping der voorschriften aangaande de inrichting der werkplaatsen, zoodat vooral de ventilatie en de ruimte om te werken aan alle eischen zouden voldoen.

3°. Den loonstandaard zoodanig te regelen, dat het loon evenredig zij aan de gevaarlijkheid der te bewerken steensoort, met dien verstande, dat voor de gevaarlijke steensoort 100 procent bijslag bij het loon zou worden gegeven, terwijl voor de minder gevaarlijke steensoorten een kleiner bijslag zou worden gegeven.

Bij dit laatste wordt de volgende toelichting gevoegd:

„Algeheel verbod van zandsteen zal vooreerst wel tot de vrome wenschen behooren. Daarom juist beschouwden de vaklieden het hoogere loon als een goede rem tegen een al te kwistig gebruik van het gevaarlijke materiaal."

Verharding van zachte steensoorten. Vele natuurlijke steensoorten en met name fransche sedimenteuze gesteenten zijn door hunne zachtheid en poreusheid weinig weerstandbiedend aan weersinvloeden. Hoe minder silicium (kiezel) de steensoorten bevatten, des te zachter zijn zij. Het is daarom dat men voor verbetering van zachte steensoorten getracht heeft dit met kiezelaarde te doen, dat als alkalisch silicaat door de industrie vervaardigd wordt. Als dit zout in den steen dringt en zich met de kalk verbindt, wordt silicium gevormd en de steen harder en ondoordringbaar voor vocht gemaakt. Het oppervlak van den steen verliest daardoor zijn poreusheid. Doch een groot bezwaar is het vocht dat dan in den steen opgesloten is. Dit kan niet uit den steen trekken door de verhardde buitenlaag. Komt er vorst, dan is er kans dat de steen springt.

Een ander bezwaar dezer methode is dat de alkaliën vrij geworden door de ontleding der silikaten, den steen overdekken met een laag salpeter.

Het gebruik van barryt heeft ook geen goed resultaat gehad, ook dit heeft hetzelfde bezwaar als het voorgaande.

De fluosilicaten schijnen betere resultaten te geven.

Indien men een steen hiermede drenkt, dan zal de ontleding van deze stof in het binnenste van den steenverbindingen van kiezelzuur veroorzaken, terwijl het koolzuur door de poriën ontsnapt.

Hierbij wordt dus geen beschermende buitenlaag gevormd, zooals bij de twee bovenvermelde procedés, doch hier kan het vocht uit den steen ontsnappen en vorst is hier niet te vreezen. Voegen wij hierbij dat die fluosilicaten oplosbaar zijn in water, niet bijtend of invretend zijn en dat de steen gemakkelijk met een spons, penseel of pomp daarmede bewerkt kan worden.

Tot nu toe zijn slechts met deze wijze van verharding der steenen proeven in laboratoria genomen. In de praktijk heeft men het nog niet toegepast. (Naar „Journ. de la Marbrerie".)

Onbrandbaar maken van hout. Hout geheel onbrandbaar te maken is bijna eene onmogelijkheid. Wel kan men het met een laag bedekken die de eerste vlammen en hitte weerstaat, maar zoodra het hout zelf bloot wordt, komen er scheuren in, het hars komt er uit en vat vlam en zoo verbrandt het hout meer en meer.

Waterglas is tot nu toe de beste bedekking van hout tegen vlammen. Dit waterglas bestaat uit zinkwit en kaliwaterglas aangelengd met water. Het verdient aanbeveling om eerst het hout met een grondlaag van zuiver waterglas te voorzien, dus zonder kleurstoftoevoeging. In plaats van zinkwit kan men ook krijt, oker, zwaarspaat, engelsch rood en alle andere ijzerkleuren gebruiken en dan daarna weder een laag zuiver waterglas aanbrengen. Zulk een laag is ook tegen alle weersgesteldheid bestand.

De meeste in den handel zijnde stoffen om hout onbrandbaar te maken bevatten waterglas, doch ook asbest in fijnkorreligen toestand. Hooge eischen kan men aan het asbest ook niet stellen, want de dunne laag waarmede geverfd wordt, kan zijne eigenschap — een slechte warmtegeleider te zijn, slechts matig in toepassing brengen. Ook door asbest kan het hout alleen tegen de directe inwerking van vlammen beschut worden. Wordt ook hierbij het hout te warm dat het scheurt, dan heeft het geen beschuttende laag meer en de vlammen kunnen tot het hout doordringen.

Een ander principe voor het onbrandbaar maken van hout bestaat volgens een nieuw genomen duitsch rijkspatent in het bestrijken van hout met een stof die uit porceleinpoeder en aardewerkpoeder bestaat. Behalve deze stoffen bevatten zij nog glaspoeder en kiezelgur. De beide lagen waarmede het hout bestreken wordt, hebben verschillende uitzettingscoëfficienten en men rekent er nu op, dat, als het vuur op zulk een laag inwerkt, de bovenste laag blazen zal vormen, zoodat er een luchtlaag ontstaat. Ook hier helpt dit middel, zooals boven gezegd is, tijdelijk, daar ook daarbij het hout eindelijk zelf door de vlammen aangetast zal worden.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Gedenkboek der Wilhelminasluis te Zaandam. Wij ontvingen van de gemeente Zaandam een exemplaar van het keurige gedenkboek, dat grootendeels door de ingenieur van den sluisbouw J. G. van Niftrik, deels ook door wijlen A. D. H. Rups is samengesteld.

Histoire de l'art depuis les premiers temps chrétiens jusqu'à nos jours. Publieé sous la direction de André Michel. Paris. Librairie Armand Colin.

Compleet in 8 deelen. Prijs per deel, gebonden in half leer, 15 franken. Elk deel ongeveer 450 pag., 12 platen buiten den tekst en 500 afbeeldingen in den tekst.

Verschenen afl. 24 van het **Handboek voor Smeden door R. v. d. Wal.** Deventer. A. E. Kluwer.

Delftsch aardewerk. W. Versluys te Amsterdam. Wij ontvangen 4 afleveringen van dit werk, dat een uitstekend denkbeeld geeft van de onuitputtelijke fantasie waarmede de vroegere plateelbakkers steeds nieuwe en smaakvolle dekors vonden.

Deze afleveringen bevatten wederom tal van tegels en tegeltableaux, als specimen van architektonisch-dekoratieve toepassing van Delftsch aardewerk.

Terecht zegt de Redakteur H. P. Bremmer dat men een zeer treurig verschil bemerkt als men deze oude tegels naast moderne imitaties stelt. Flink en rap geteekend, dekoratief van werking en toch breed van opvatting en goed van kleur zijn zelfs de meest eenvoudige dier oude tegels meesterstukjes in hun genre.

Wij verheugen ons dat zij in deze uitgave naast de voorbeelden van meer luxe-kunst eene plaats vinden.

Deutsche Kunst und Dekoration. De Febr.-afl. opent met een artikel over de fotografiën van J. Hilsdorf (Bingen), in welke prachtige portret-opnamen, fotografische kunst en techniek samen wel het hoogste geven wat op dit gebied mag verwacht worden.

In een volgend stuk wordt H. Vogeler, schilder en kunstnijvere, besproken als boek-illustrator.

H. Muthesius wijdt eene beschouwing aan den bekenden Baillie-Scott, naar aanleiding van diens boek „Houses and Gardens" waarin Baillie-Scott aan de hand van zijne eigen ontwerpen zijne gedachten uiteenzet. Het artikel is vergezeld door talrijke illustraties naar het werk van den interessanten kunstenaar.

Georg Muschner vervolgt zijne Dagboekbladen over „Persoonlijkheidskunst", W. Michel de zijne over „Schilderijlijsten". Voorts bevat deze aflevering nog afbeeldingen van aardewerk van Bing & Gröndahl (Kopenhagen) en van Ida Lehmann (Weenen), behangsel en dekor van een tochtscherm.

Bulletin des métiers d'art. Dec.—Jan.-afl. E. G. levert eene bijdrage over de heraldische ontwikkeling van den Belgischen leeuw.

C. Billaux schrijft over eene door den monnik Théophile in de middeleeuwen samengestelde „Encyclopédie der kunstambachten", eene verhandeling die bekend is als „Diversarum artium Schedula" en waarvan zes of zeven meer of minder volledige afschriften bestaan.

„Een stap naar het Schoone" is eene kritiek op eene door de Leuvenschen goudsmid Von Aerschodt vervaardigde miskelk. „Excelsior", eene beschouwing naar aanleiding van eenige statiën voor de kerken te Termonde en Beverloo van den Gentschen beeldhouwer De Beule.

Verder bevat het nummer stukken over de slechte plaatsing der kostbare schilderijen in het museum te Brugge; over de kunstindustrieschool te Kortrijk; over moderne Brugsche bouwwerken in ouden trant, door den arch. L. Carels en over grafmonumenten.

Architectura Nr. 5. Tempelruïnes op Java, door K. Verkort verslag der lezing gehouden te Amsterdam door den heer C. Spat, leeraar aan de Kon. Mil. Academie te Breda.

De architect voorheen en thans (vervolg). Vele bouwkundige werken verschenen in de 16e en 17e eeuw. Pieter Coeck van Aalst vertaalde het werk van Serlio over Vitruvius. Vredeman de Vries deed telkens nieuwe reeksen van ontwerpen in den geest der renaissance verschijnen. Jacob van Campen was de eerste bouwmeester die los van het ambacht genoemd kan worden. Pieter Post was zijn voorname helper. Van Campen wijdde hem in de kunst van Palladio in. Behalve aan het stadhuis (thans Paleis) te Amsterdam hielp Post hem bij den bouw van het Mauritshuis en het Kon. Paleis te 's Gravenhage. De meeste architecten der 17e eeuw mochten alleen de ontwerpen maken. De uitvoering geschiedde door gildemeesters.

Sints Lodewijk XIV was de fransche invloed op de architectuur merkbaar. De teekenkunst werd hoofdzaak. Talrijke bouwkundige boekwerken verschenen tusschen 1660 en 1780. Ofschoon er toen toch uitmuntende technici waren, geschiedde de uitvoering altijd door de gildemeesters. In den franschen tijd ging het aanneemstelsel (de entreprise générale) met allerlei omkooperijen gepaard. Omstreeks 1795 werd de Ecole centrale des Travaux

Publics, die later den naam Ecole Polytechnique verkreeg, gesticht. In hoofdzaak werd er wiskunde gedoceerd. Aan de Ecole des Beaux Arts werd alleen de artistieke bouwkunst onderwezen. Ofschoon ons land in 1808 de eerste openbare aanbesteding gehouden werd (die van de schutsluis aan den Overtoom) bleef het oude systeem der Gilden nog tot 1820 in werking.

Programma voor de prijsvragen, uitgeschreven door de Vereeniging van Nederl. kalkzandsteenfabrikanten, zie hieronder.

Bouwkunst en Vriendschap. Verslag der lezing gehouden door den heer H. C. J. GRITTERS over het electrisch bedrijf te Rotterdam.

TECHNISCH GEDEELTE. Ontginning van heide door kleine woningen enz. in Nederland, door M. P. DE CLERCQ (vervolg).

Lessen uit Berlijn, door B. A. Berlijn is ruim aangelegd met wijde straten, een goed rioolstelsel en voor goed licht en lucht in de huizen wordt uitstekend gezorgd Door de bouwverordeningen wordt bepaald in welke wijken bepaalde gebouwen mogen gesticht worden, b.v. in eene villa-wijk mogen geen andere dan villa's gebouwd worden Ook aan de voorsteden is de noodige zorg besteed. Groote terreinen zijn veranderd of aangelegd als wandelparken en speelterreinen Tegen ontsiering door reclame wordt goed gewaakt.

Loodwit. Voorloppig rapport opgemaakt door de loodwitcommissie, benoemd vanwege het Departement van Landbouw, Nijverheid en Handel.

Bouwkundig Weekblad Nr. 5. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Vermelding der namen van de commi-sieleden voor het examen voor het Diploma van Bouwkundig Opzichter en data van de examens, zie beneden.

Verbetering van de zoogenaamde kazernewoningen. Door de Woningwet heeft de Staat thans allerlei beperkingen in zijne macht inzake overbevolking van woningen. Voor den bouw van de z.g.n. huurkazernes is het voordeeligst twee blokken achter elkander te bouwen De galerijen die aan de achtergevels loopen, kunnen dan aan de zijden aan elkander verbonden worden, zoodat de steenen trappen voor beide gebouwen kunnen dienen. De schrijver geeft een voorbeeld van de inrichting van zulk een gebouw met plattegrond van een woning.

Hanglampen voor gas en electrische verlichting, vervaardigd in de werkplaatsen „Onder den Sint Maarten" te Haarlem van den heer POOL, ing.

Rechtspraak. Zie Boete of korting, blz. 29.

Programma der prijsvragen. uitgeschreven door de Vereeniging van Ned. kalkzandsteenfabrikanten, zie beneden.

De Opmerker Nr. 5. Een rapport over de Technische Hoogeschool, door J. H. A MIALARET. Beschouwingen over het rapport van „de Centrale Commissie voor de Studiebelangen der studeerenden aan de Technische HoogeSchool te Delft". Dit rapport is het resultaat eener enquête door en onder de studenten gehouden

Examen tot het verkrijgen van het Diploma van Bouwkundig Opzichter, ingesteld door de Mij. tot bev. der Bouwkunst, zie beneden.

Programma der prijsvragen, uitgeschreven door de Ned. Vereeniging van kalkzandsteenfabrikanten zie beneden.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Het examen voor Bouwkundig Opzichter van de Mij. tot Bev. der Bouwkunst.

De Examen-Commissie bestaat uit de heeren: B. J. Ouëndag, voorzitter; H. van Dam, J. D. Gantvoort, W. de Jong, M. de Jongh, L. J. Rijnink, J. A. van der Sluys Veer, C. Visser, P. A. Weeldenburg, L. Zwiers en C. T. J. Louis Rieber. Voor het examen hebben zich 100 candidaten aangemeld. Wegens dit groote aantal zullen de candidaten in 3 groepen verdeeld worden, waarvan de eerste wordt opgeroepen tegen 25 Februari, de 2e tegen 4 en de 3e tegen 11 Maart e. k.

Prijsvragen Vereeniging van Nederlandsche kalkzandsteenfabrikanten.

Door de Vereeniging van Nederlandsche Kalkzandsteenfabrikanten worden drie prijsvragen uitgeschreven voor het maken van ontwerpen, uitvoerbaar in witten of gekleurden kalkzandsteen De onderwerpen zijn: 1°. een blok van zes arbeiderswoningen; 2°. een vrijstaand buitenhuis; 3°. een blok van zes stadshuizen. Voor elk der rubrieken 1 en 2 worden uitgeloofd prijzen van f 150, f 75 en f 50, voor rubriek 3 prijzen van f 200, f 150 en f 75.

Als Juryleden zullen fungeeren de heeren Dr. P. H. J. Cuypers, Ed. Cuypers, Prof. H. Evers, Prof. J. F. Klinkhamer, C. T J. Louis Rieber, B.-I.

Het programma is te bekomen bij den Secretaris A. H. Baron van Hardenbroek van Ammerstol te 's Gravenhage.

VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN

C. M. Lugten, ingenieur der Kon. Cementsteenfabriek voorheen Van Waning & Co. over: „Gewapend betonwerken. (Systeem SIEGWART contra systeem VISINTINI). Vereeniging tot Bevordering van Fabrieks- en Handwerksnijverheid. Rotterdam.

Spr. begon met er op te wijzen dat hij zeker niet met dit reeds meermalen besproken onderwerp zou optreden, wanneer hij daaromtrent niets nieuws te zeggen had.

Terwijl straks door den ingenieur FRANZ VISINTINI uit Weenen een serie lichtbeelden zou vertoond worden van de voornaamste door hem of zijne concessionarissen uitgevoerde werken met gewapend beton — vakwerkliggers volgens zijn systeem — zou spr. ter inleiding het een en ander over dit systeem mededeelen.

Nu drie jaar geleden kwam de ingenieur V. op het denkbeeld vakwerkbalken te maken, zooals in natura in de zaal aanwezig en waarvan de ruime toepassing de levensvatbaarheid der uitvinding, alsmede de groote voordeelen aan het gebruik verbonden, heeft aangetoond.

Deze balken worden op de fabriek vervaardigd en na versteening tegen elkander gesteld, gewoonlijk ter breedte van 20 à 30 c.M. en ter hoogte van plm. 25 c.M. aan boven- en onderzijde van zwaluwstaartvormige sponningen voorzien.

In de aldus gevormde tapsche-gleuven wordt nog weer ijzer gelegd en deze daarna met cementspecie volgezet, zoodat als 't ware een holle vloer uit één stuk verkregen wordt, van boven en van onder vlak.

Elke balk is als vakwerkligger geconstrueerd, dus komen slechts zuivere trek- en drukspanningen voor.

De bovenrand krijgt alleen drukspanningen en heeft dan ook in verhouding tot den onderrand en diagonalen, een groote beton-doorsnede, welke, versterkt door de verankering met de ijzeren staven der diagonalen, bedoelde drukspanningen kan weerstaan.

In den onderrand komen voor de trekspanningen alleen de ijzeren staven in rekening. De diagonalen moeten, al naar hunne ligging, òf alleen druk, òf alleen trek opnemen, dus moeten òf een bepaalde beton-doorsnede, òf een bepaalde ijzerdoorsnede hebben.

Gevolg hiervan is een zoo groot mogelijke materiaalbesparing. In massieve beton-constructies is dus feitelijk te veel materiaal verwerkt.

De vervaardiging is eenvoudig.

Van hout wordt een rechthoekige goot vervaardigd. In dezen vorm stelt men driehoekige metalen kernen en direct hierop wordt een laagje beton gestort; dan wordt het eerste stel ijzer er in gelegd dat vooraf in elkander is gezet, en verder wordt de vorm tot op enkele centimeters na met beton aangevuld. Dan wordt het tweede stel ijzer er in gelegd en daarna de vorm gelijk afgestreken. In sommige gevallen zijn meer stellen ijzer noodig.

Afhangend van het weder worden de kernen na enkele uren getrokken en de balk verder eenige dagen rust gelaten. Dan wordt deze gekanteld en op lager gezet om verder te versteenen. Na 28 dagen ongeveer kan een balk verwerkt worden.

Wanneer een balk langer is dan 6 meter, levert het transporteeren bezwaar op, vooral over slecht geplaveide straten. Daarom worden deze in dat geval meestal gemaakt op een terrein onmiddellijk bij het werk, zooals o. a. geschied is bij den bouw van het huis van Mr. TELS aan de Parklaan, waar balken van 8 M. voor vereischt werden Enkele zijn echter op het terrein aan de Nassauhaven vervaardigd en zonder iets geleden te hebben van daar naar de Parklaan getransporteerd. Met hijschtoestellen werden ze dan op hunne plaats gebracht, de voegen volgezet en direct heeft men dan een versteenden of drogen vloer, zonder dat tijdelijk een houten vloer noodig is. Die vloeren hebben de eigenschap geluidwerend te zijn en als dak gebezigd voorkomen zij te groote afwisseling van temperatuur.

De vloeren zijn ook dienstig om met andere stoffen bekleed te worden. Zoo kan direct op de balken mastiek of dakvilt met mastiek aangebracht worden, ten einde een dak waterdicht te maken.

Voor vloeren kan men er direct linoleum op leggen of in gips kurkplaten, waarover linoleum of parketvloer in asphalt of houten vloer op ribbetjes,

Het ondervlak kan gewoon bestukadoord of beschilderd worden.

De driehoekige sparingen vormen, aan elkander sluitend, doorgaande kanalen, dienstig voor luchtverversching of centrale verwarming.

Proeven en praktijk bewezen dat de balken goed samenwerken. Bij groote plaatselijke belasting neemt de eene balk de andere mee en werken zij tezamen als één plaat. Scheuren op de naden komen niet voor.

Om de draagkracht en brandvrijheid te onderzoeken zijn verscheidene officieele proeven genomen. Het laatst op de Fire Exhibition te Londen in 1903.

Deze liggers met dunne wanden hadden een spanning van 5 M., eigen gewicht 160 K.G. per M². en waren met 800 K.G. per meter belast Het vuur ontwikkelde een hitte van 1000 gr. Celsius. Tegen het einde van den brand werden de liggers met koud water bespoten en na de afkoeling belast met 1200 K.G. per M². De doorbuiging was toen 18 mM. Bij een belasting van 1281 K.G. per M². trad toen breuk op. De liggers waren met viervoudige zekerheid berekend op 250 K.G. per M. nuttige belasting, dus braken na den brand eerst bij vijfmaal die belasting.

Een uitgebreide toepassing heeft het systeem-Visintini gevonden bij brugkap- en brugconstructies. De liggers worden bij de groote overspanningen, zooals zij zijn uitgevoerd tot 22 M. vrijdragend, niet versteend aangevoerd, doch op een juk vlak bij het werk gemaakt, zoodat alleen omkantelen en een weinig verplaatsen voldoende zijn om ze op de juiste plaats te brengen.

Wat de in Holland door de firma Van Waning uitgevoerde werken betreft, had spr. een aantal foto's in de zaal geëxposeerd, als: van een vloer op de nijverheidstentoonstelling alhier geëxposeerd met een nuttige belasting van 1000 K.G. per M². en een overspanning van 6.04 M.; een brug te Bergharen bij Nijmegen, met een overspanning van 5 M. en een breedte van 4.50 M., nuttige belasting met tweewielige wagen van 3000 K.G. en 500 K.G. per M²., met grooten spoed gereed gemaakt; een p.m. 130 M². vloer en dak in een heerenhuis aan de Parklaan en een p.m. 80 M². vloer in het Rijks post en telegraafkantoor te Waalwijk, nuttige belasting 250 M². overspanning 6.15 M.

Na de pauze vertoonde de heer V. op het scherm een groot aantal foto's van belangrijke bouwwerken als huizen, bruggen met spanwijdten tot 22 M., hangwerken, gewelven, enz. enz., volgens zijn systeem in Italië, Oostenrijk, Duitschland, Zwitserland, enz. uitgevoerd, waarbij door hem tevens op de bijzonderheden van die werken gewezen werd. Spr. verheugde er zich in dat zijn systeem zich thans ook een weg over de Maas had gebaand.

Van de gelegenheid tot debat werd gebruik gemaakt door verschillende heeren.

Zoo was de heer Huygen, die aan den IJsel een fabriek bezit waar het Siegwart-systeem wordt geëxploiteerd, van oordeel, dat het Visintini-systeem niet boven het Siegwart-systeem te plaatsen is, integendeel deze beide elkander aanvullen, zijnde het Visintini-systeem aan te bevelen voor bruggebouw en dergelijke werken, het Siegwart-systeem daarentegen de voorkeur verdient voor huizen.

Wijzende op de voordeelen van het laatste systeem wees hij er o. m. op, dat deze balken met de volle kant tegen elkander geplaatst worden en niet met de open kant, wat voor vloeren ontegenzeggelijk sterker moet zijn, daar bij het Visintini-systeem bij belasting van een enkelen balk deze ongetwijfeld meer zal doorbuigen

Voorts constateerde hij dat het Siegwart-systeem van ouderen datum is, de heer V. daar heeft geleerd en toen zijn eigen systeem uitgevonden. Het Siegwart-systeem heeft 4 fabrieken in Frankrijk, 4 in Rusland, 4 in Duitschland 2 in Zwitserland en in België is ook een in aanbouw, terwijl de toepassingen over de geheele wereld talloos zijn.

De heer V. repliceerde dat het niet juist is wat deze spreker beweerde. Wel had hij met een compagnon aanvankelijk het Siegwartsysteem geëxploiteerd, doch daarin 20.000 frcs. laten zitten. Overigens was hij hier als spreker opgetreden over zijn systeem en ging het niet aan daartegen met een ander systeem in het strijdperk te treden. Dan behoorde men een vergelijking te doen plaats hebben tusschen alle systemen. Wat intusschen het beste is zal de praktijk wel leeren.

Een vraag of het geen bezwaar was door het beton gas- en waterleiding-buizen te leggen, werd door den heer Lugten in dien zin beantwoord. dat het wel eenig bezwaar opleverde bij deze gemakkelijk bij te komen, doch dit bezwaar was geringer daar zoovele andere bezwaren door dit systeem werden opgeheven. Overigens kan er bij een bouwwerk op gerekend worden daarvoor een oplossing te vinden indien grootere gaten mochten noodig zijn.

Een vraag of het opbrengen van een druklaag zooals bij het opbrengen van een vloer op bruggen, dit geen nadeel doet aan de verhoudingen bij het systeem gevolgd, werd in dien zin door den heer Visintini beantwoord, dat reeds door meerderen in verband hiermede de vraag gesteld is of de nieuwe beton zich goed met de oude verbindt en dit is gebleken bevestigend beantwoord te kunnen worden en zoo zal ook de drukkracht beslist sterker worden.

In antwoord hierop deelde de heer Huygen mede, dat een van de voordeelen zijn dat de balken op de fabriek vervaardigd worden en dus gereed naar het werk worden gevoerd, waardoor het werk veel eenvoudiger wordt. Bij het systeem Monier toch heeft men een heel bosch van stellingen en moet men steeds wachten tot het beton hard is geworden, wat veel oponthoud veroorzaakt.

De heer Struyk erkent dat het systeem-Visintini vele voordeelen heeft. Het is sierlijk, geluidwerend, warmtegeleidend, enz. Doch waar het, zooals bijv. bij den bouw van een pakhuis, op dat alles minder aankomt, vroeg spr waarom daartoe dit systeem dan beter zou zijn dan de Monier-constructie, die vast zijnde, dus dunner kan zijn en daardoor uitsparing geeft. Spr. wenschte dus te weten welke economische voordeelen het systeem-Visintini aanbiedt tegenover de Monier-constructie.

De heer V. wees er ook op dat zijn systeem goedkooper is. Terwijl een gewelf van een spanning van 12 meter in metselwerk 22 kronen kost, bedragen de kosten volgens zijn systeem slechts 14½ kronen. Dat is ook bij bruggenbouw het geval en daarenboven vallen de onderhoudskosten geheel weg.

Hiermede was het debat geëindigd. „N. Rott. Ct."

(Vergelijk Siegwart-balken in „Bww." 1905, blz 110 en Vloerconstructie systeem-Visintini „Bww." 1904, blz. 86.)

INGEZONDEN

Provisie.

Onder de slechte practijken die den goeden naam van den architect bij het publiek in miscrediet brengen, behoort het door sommige architecten accepteeren of bedingen van provisie van aan hunne werken gedane leveranties. 't Is wel geheel overbodig het verkeerde van deze handeling hier nader uiteen te zetten; elkeen begrijpt dat hierdoor aan „de waardigheid van den architect in het algemeen" afbreuk wordt gedaan. Niettemin schijnt dit misbruik nog veelvuldig voor te komen, hetgeen eenigszins is af te leiden uit de vele openlijke aanbiedingen van 5, 10 en meer procent korting, ons telkens door fabrikanten en leveranciers bij hunne prijsopgaven enz. gedaan. Indien hiertegen meer algemeen en openlijk protest was aangeteekend, zouden ze achterwege blijven; fabrikanten en leveranciers zouden zich wachten dergelijke aanbiedingen, beleedigend voor den architect, te doen Nu dat protest veelal uitblijft, zien vele fabrikanten en leveranciers er geen kwaad meer in en bieden er met hunne kortingen en provisie maar op los. Sommigen gaan zelfs verder. Zoo werd ik, zonder voorafgaande aanbieding, dezer dagen „verrast" door een postwisseltje, afkomstig van eene hier te lande bekende firma voor het fabriceeren van nageperst- en andere steenen, een firma die tegenwoordig door vele en kostbare reclame nog al van zich laat hooren. De toezending ging gepaard aan het volgend schrijven:

„Wij hebben het genoegen U te doen toekomen per postwissel de somma van f . . . ., zijnde 5 % der ons bekende leveringen verblendsteen, nageperste gevel-, sier-, profielsteen, enz., die wij in 't vorig jaar het genoegen hadden onder Uwe geëerde directie te mogen uitvoeren, en welk bedrag wij ter Uwer vrije beschikking stellen.

Ons verder beleefd aanbevolen houdend,

Hoogachtend,

. . . . ."

Aangezien dit schrijven is gehectografeerd, met invulling alleen van bedrag en naam, veronderstel ik dat meer architecten met eene dergelijke provisie door die firma zijn verrast. Dat de firma de afzending zelf niet heelemaal „zuiver" vindt, blijkt eenigszins uit de postwissel waarop de bekende firmanaam is vervangen door een voor ons onbekende naam als afzender, en door op de enveloppe, waarop ook de firmanaam ontbreekt het woordje „privé" te plaatsen.

Ik kan niet nalaten mijn openlijke afkeuring over deze handeling uit te spreken en vertrouw dat zij, die evenals ik door die firma zoo vriendelijk zijn herdacht, het bedrag, met hun protest, zullen terugzenden.

Groningen, 4 Februari 1907. Ant. J. Sanders.

PERSONALIA

Door de Commissie van het Museum van Kunstnijverheid te Haarlem werd de heer H. J. M. Walenkamp, architect te Amsterdam, leeraar aan de aan het Museum verbonden School voor Kunstnijverheid, benoemd tot hoofdleeraar van de afdeeling Bouwkunst voor het bouwkundig en decoratief teekenen en ontwerpen, toegepast op de verschillende kunstambachten aan genoemde school.

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

Zesde Jaargang. No. 7. 15 Februari 1907.

JAN GRATAMA. B.-I. BESCHOUWINGEN BIJ HET BOUWEN VAN EEN KERKJE

(Vervolg en Slot.)

De rondboog heeft geen bepaalde tendens, geen bepaalde richting, zooals de Romeinsche godsdienst er ook geen heeft; in beide frappeeren ons de harmonie; de rondboog door zijn geleidelijke overgang van verticaal tot horizontaal, de godsdienst door zijn compromis tusschen geest en zinnen. Het is treffend te zien hoe culturen met besliste opvattingen ook deze weerspiegeld hebben in den boogvorm. De Arabische godsdienst met zijn wel zinnelijke maar geheel fantastische opvatting, zijn excotische voorstelling van het weelderige leven hiernamaals te midden der schoone hourih's, heeft bogen voorgebracht welke opvallen door hun dartel, fantastisch decoratief karakter. Niet door hun constructie, maar door hun grillige, geestelijke lijn zijn gekenmerkt.

De Romeinsche kunst, onder den invloed van de Romeinen, nam den rondboog over. maar bracht door de verheffing van het middenschip een verhouding teweeg tusschen hoogte en breedte van den boog, welke verre die van den klassieken boog overtrof en een bepaalde verticale neiging vertoonde.

Het echte, kenmerkende type voor den alles opofferenden, naar den hemel verlangenden christelijken geest is de spitsboog. Hierin is elke horizontale, aardsche richting afwezig en streeft ieder deel met alle kracht naar boven. Het is een overwinnen, een terugdringen van de zwaartekracht en een zuiver streven naar het verticale, zooals het katholieke geloof een zuiver streven naar den hemel is. En zoozeer is de spitsboog ook een symbool daarvan, dat zijn onvermijdelijke aardsche neiging, zijn verbinding met de aarde en de onvolmaaktheid van zijn zuiver verticale richting gelijk is aan de noodzakelijke onvolmaaktheid van den zondigen, zinnelijken mensch. Het ideaal van de Gothiek is de absolute overwinning van de zwaartekracht in de naar oneindige hoogte strevende lijnen en de bestrijding van de zware massa's door verticale traceeringen om de materie materiloos te maken, gelijk het ideaal voor den Christen is de algeheele overwinning van de aardsche lusten om te leven in den hemel zelve.

Je begrijpt dat deze overwegingen sneller en instinctmatiger door ons gehouden werden, voordat we besloten een spitsboogig tongewelf toe te passen. Deze spitsboog was te meer voor onze ruimte gewenscht, daar de rechtstandsmuren laag moesten zijn en een ander gewelf zeer waarschijnlijk een gedrukten indruk te weeg gebracht zou hebben. En juist deze gedruktheid moest vermeden worden; niet, omdat zij niet tot een sterk, kunstvol, indrukwekkend geheel verwerkt kon worden, wat onjuist geoordeeld zoude zijn, maar omdat het gedrukt-zijn, het vreesachtig gebukt gaan geen eigenschap was van de door de bouwende gemeente zoozeer verlangde stemming. Bescheiden, vriendelijk, krachtig en opgewekt, zich uitend in een christelijk, blijmoedig geluk, dit was de grondtoon van hun levensopvatting. En werd deze opvatting niet gesymboliseerd door een groote katholieke kerk, met haar „jubel van lijnen", haar hemelsch verlangen, hoog goddelijke extase in een groot heroïsch, pathetisch vertoon, zeer zeker paste deze opvatting ook niet in een ruimte met horizontaal plafond.

De puntboog, stevig staande op kleine rechtstanden, was hier de juiste symbolische lijn, die kracht, opgewektheid en verheffing op aarde beteekende, zooals de ijle, hooge, als zwevende puntboog der Gothiek de gelukzalige drang buiten het aardsche naar het hemelsche bedoelde.

Welke puntboog was nu de gewenschte? De bekende Gothische, waarbij de bogen elk uit een middelpunt getrokken wordt, heeft juist in dien gelijkmatigen boogvorm, ver gezocht, een zekere eentonigheid, saaiheid; dezelfde bocht, waarmee hij het rechtstand verlaat, behoudt hij overal; en deze regelmaat, bij den rondboog juist de groote kracht, de volmaaktheid, is bij den spits-

boog niet zoo kenmerkend, daar deze niet de klassieke rust bestreeft, maar beslist een verticalen zin heeft. Dit was dan ook de reden, dat we een spitsboog uit 2 × 2 middelpunten kozen en wel zoo, dat de boog vrij sterk gebogen uit het rechtstand schoot, om later flauwer hellend den overbuur te ontmoeten. De schinkels werden van 4 planken dik als Philibertkap gemaakt, waardoor de lage, hinderlijke trekstang vermeden kon worden. Deze 3 schinkels staan op in- en uitwendig uitgebouwde conterforten, welke slechts 2,30 M. hoog zijn. De kap, die zooals je je kunt voorstellen het belangrijkste, het meest sprekend deel van de ruimte is, steunt nu op donkere schinkels, welke kloek en zwaar lijken, door de tegenstelling met de conterfortjes, die met tras afgepleisterd zijn. Er is daardoor een besliste dominant namelijk de kap, en het onbesliste, het weifelende, het om den voorrang strijden wat een kenmerk is van slechte architectuur, is vermeden.

Architectuur wordt beheerscht door de leer van de verhoudingen. Goede architectuur maken wil zeggen de verhoudingen der massa's, materialen, kleuren, lichteffecten zoo te kiezen en in dusdanige volgorde aan te brengen, dat het gewenschte effect bereikt wordt. Je vindt deze definitie misschien een beetje te zakelijk en denkt aan de bekende zin van Zola: „Un oeuvre d'art est un coin de la création vue à travers d'un tempérament," geschreven met het oog op de impressionisten, of aan een gezegde van Bremmer, die kunst op emotie baseert. Alles zeer juist, maar de emotie of het temperament kan alleen iets bereiken door de verhoudingen. Niets bestaat op zich zelf; een berg is groot vergeleken bij den mensch maar is klein naast een nog grooteren berg; een dorpskerk is groot in een dorp maar nietig in een stad; een deur kan groot zijn naar de menschelijke schaal en toch miniem in een gevel; een kleur kan zijn groen naast een zeker blauw, blauw naast een zeker groen, grijs naast een zeker rood; een kamer kan donker zijn als we van buiten komen, licht als we uit het donker komen. De indrukken die we van al deze mogelijke verhoudingen ontvangen, bepalen de aesthetische waarde van de architectuur in de verschillende gevallen.

Een gevel is goed, symboliseert een bepaalde opvatting van een begrip of nog grooter: een bepaalde levensopvatting, wanneer hij heeft een verhouding van massa's, een verhouding van lijnen, een verhouding van kleuren, die in hun aard en onderlinge samenstelling een symbolisch aequivalent van dat begrip of van die levensopvatting vormen. Evenzoo geldt dit voor alle bouwkundige onderdeelen, ja voor het kleinste profieltje dat geteekend wordt.

Een ruimte op zich zelf genomen, geheel zonder tegenstelling, zegt niets, doet niets, ja is geen..... ruimte. De menschelijke schaal geeft haar waarde. Maar niet alleen de mensch, ook de pas doorloopen, bewoonde of in de herinnering achtergebleven ruimten leggen onwillekeurig bij het betreden van een nieuwe ruimte hun maatstaf aan. Woonden wij in kamers als kerken, de burgerzaal van het Paleis op den Dam zou ons niet meer imponeeren.

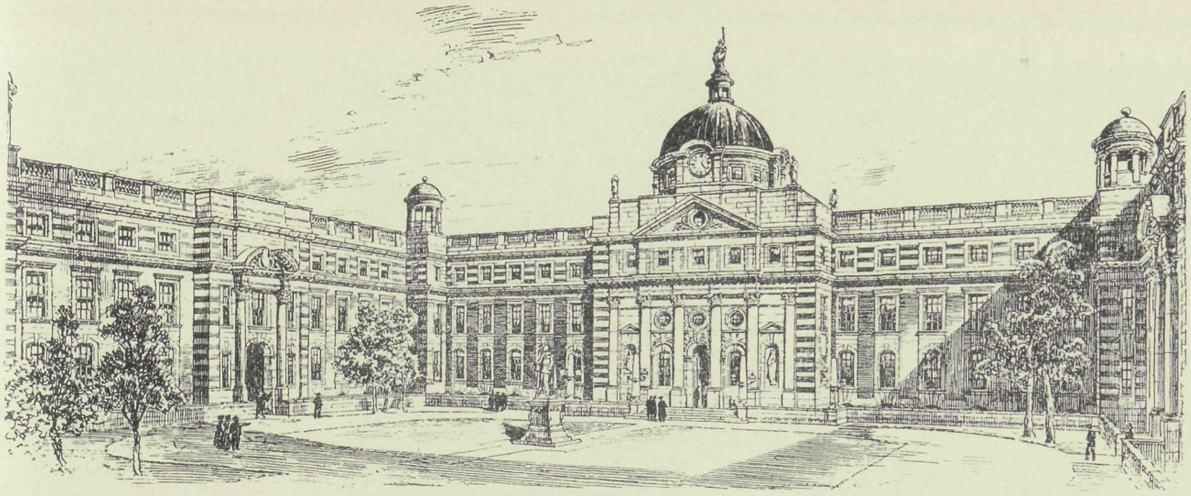
Het is dus van het hoogste belang de verhouding tusschen vóórruimte en hoofdruimte, tusschen antichambre en zaal, tusschen entree en vestibule, tusschen vestibule en woonruimte naar zijn aesthetische en ethische waarde zuiver te bepalen en te ontwerpen. Nietwaar, een monumentale deur wekt hooge verwachtingen van hetgeen er achter vermoed wordt; valt bij het openen dier deur de zich daar achter bevindende ruimte tegen, zoo wordt onze gespannen verwachting op grove wijze verslapt en we krijgen hetzelfde onaangename, gènante gevoel, dat we bij het luisteren naar een geestigheid krijgen, wanneer deze geestigheid verloopt en mislukt, doordat het eigenlijk geestige reeds in de voorbereiding van het geval vermeld wordt. Hetzelfde vinden we in het gewone leven, dus ook in de literatuur terug; een drama, waar het eigenlijke dramatische punt te vroeg optreedt, zoodat daarna geen climax maar daling der belangstelling plaats heeft, heeft hierin een groote constructieve, aesthetische fout. We zitten dan min of meer dom en verlegen met onze bedrogen uitgekomen verwachting, en dit gevoel moet vóór alles vermeden worden.

Heb je wel eens het genoegen gehad een groote kerk binnen te gaan niet door de hoofdingang, maar door een ondergeschikte dienstingang? Ik heb dit eens gehad in de Westerkerk te Amsterdam en de indruk van de ruimte, die op zichzelf beschouwd niet tot de grootsten behoort, was, door de tegenstelling met de dienstgang, enorm.

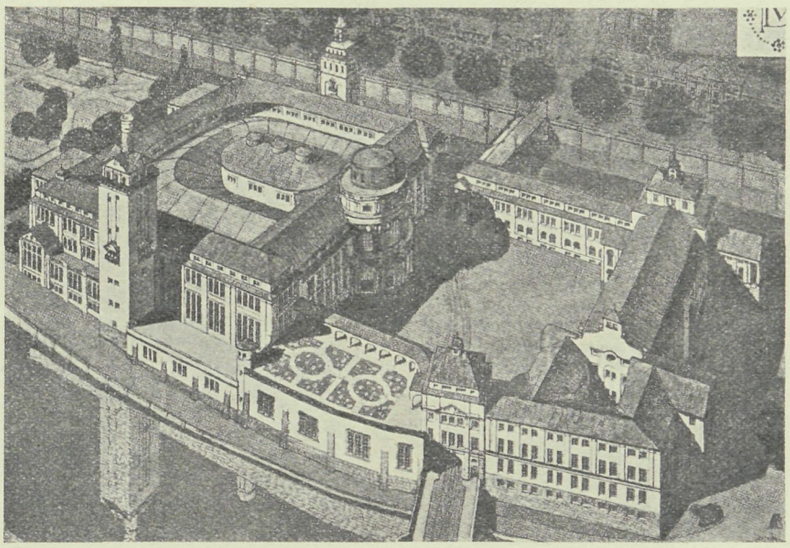
Dit zat ons in het hoofd, toen we besloten ons vestibuletje-tochtportaal de minimumhoogte van 2 M. te geven; hierdoor was theoretisch de grootst-mogelijke indruk van de 6,5 M. hooge kerkruimte verzekerd. We hadden het succes, dat de ruimte dan ook „nog wat deed", hetgeen we bij een hoogte van bijv. 3 M. in het tochtportaal zeer zeker niet gehad zouden hebben.

Wordt een ruimte als ruimte beoordeeld naar andere ruimten, door de werking der onderdeelen kan men de indruk ervan sterk vergrooten of verkleinen. Tot die onderdeelen behoort in de eerste plaats het raam. Immers er is in 't algemeen niets, dat in een ruimte zoo sterk spreekt als de felle lichtfiguren der ramen tegen den donker lijkenden wand. Is het dus al markant door tegenstelling, daarenboven trekt het als lichtste plek vóór alles de aandacht. De ramen zijn de poorten van het levende licht, welk licht vormen en kleuren doet spreken. En noemt men de ruimte zelf het lichaam, dan is het lichteffect de stemming of ziel van dat lichaam. Dit lichteffect wordt door de niet nader vast te stellen aard van zijn natuur, door omgeving, reflecties en zoo velerlei omstandigheden teweeggebracht, dat het onmogelijk tot in de kleinste graad van nauwkeurigheid van te

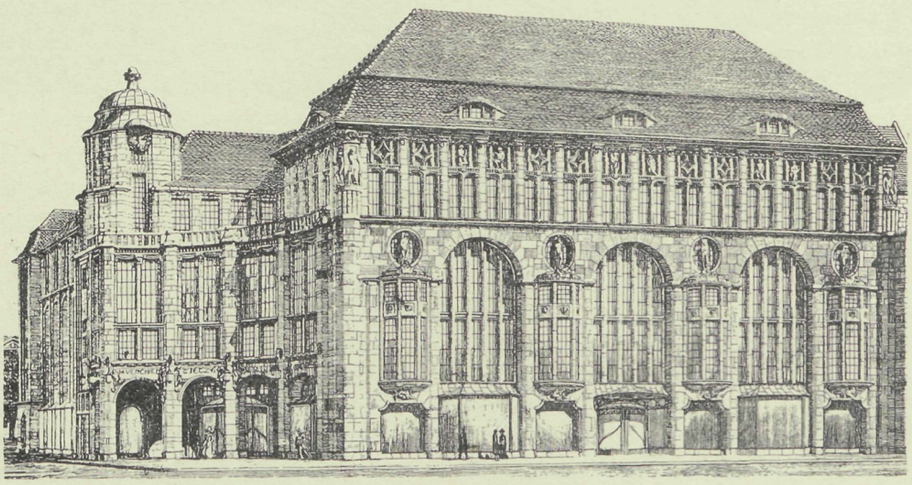
(Vervolg op blz. 52)



ROYAL COLLEGE OF SCIENCE EN GOUVERNEMENTSGEBOUW TE DUBLIN
SIR ASTON WEBB R. A. & T. M. DEANE



BEKROOND EN TER UITVOERING BESTEMD ONTWERP VOOR
HET „DEUTSCHE MUSEUM" TE MUNCHEN G. VON SEIDL



PRIJSVRAAG-ONTWERP VOOR HET WARENHUIS TIETZ TE DÜSSELDORF
PROF. W. KREIS (DRESDEN)

voren door den architect te bepalen is. Deze kan ten ruwste het soort licht en zijn hoeveelheid en daardoor ongeveer de stemming bepalen. Maar juist het specifieke, het bijzondere van het werkelijke effect, dat wat deze ruimte doet verschillen van alle andere, deze fijne nuance die het fond, het belangrijke van de werking is, gaat buiten de bewuste macht van den ontwerper om en is het resultaat van onbewuste fijne tact en toeval.

Men kan een kamer bouwen, die theoretisch voldoet aan de eischen van gezelligheid, die gezellig móét zijn, en het toch niet is; en een andere kamer, achteloos geprojecteerd, kan een fijne charme van huiselijkheid hebben, die de ruimte stempelt tot iets bijzonders. Maar men kan, al is het dan in groote trekken, het lichteffect benaderen. Zoo moesten natnurlijk in ons kerkje de ramen klein zijn. Een der bestuursleden had gehoopt op een groot gothiesch raam, waarschijnlijk zich in gedachten het gebouw veel te groot voorstellend; maar deze hoop werd door ons grondig vernietigd. Een groot raam zou al onze pogingen, de ruimte niet klein te laten lijken, geheel waardeloos hebben gemaakt; want niet alleen door zijn groote schaal, ook door zijn overgroote hoeveelheid licht zou het de geringe afmetingen helder tentoongesteld hebben. De kleine, niet te hoog geplaatste ramen zouden door hun lichtplekken op de wanden en vloer een aangename en natuurlijke afwisseling geven van lichtere en donkere partijen en zouden het bovenste gedeelte van het groote domineerende houten gewelf in halve toon houden, waardoor de rijzigheid en ruimte beter zouden spreken. Ook de verschillende vlakken der schinkels, de lichtranden op de houten consoles. profielen enz. zouden mooi tegen elkaar staan.

Het licht is eigenlijk alles en tusschen de totale, algeheele, schaduwlooze verlichting en de duisternis bevindt zich, als tusschen hemel en hel, de oneindige reeks van menschelijke gevoelens.

De ramen werden dus klein, afgedekt met denzelfden boog als van het gewelf en verdeeld door roedjes in kleine ruitjes. De waarde van de kleine ruitjes is grooter dan in 't algemeen gedacht wordt. Immers, door deze onderverdeeling aan te brengen maakt men van het raamvlak een samenstelling van kleinere oppervlakten, die in hun kleinheid beter harmonieeren met de schaal van het houtwerk en van de baksteen, dan een groote, donkere spiegelruit zou doen. Glas vertoont zich door zijn heldere doorzichtigheid als een gat; een spiegelruit is dus een groot gat, terwijl een raam met roedjes ditzelfde gat overspant met een netwerk van hout, en dus het muurvlak als het ware doorgaat. Ondoorzichtig glas, als bev. glas in lood geeft van buiten een beter idee van afsluiting. En ook van binnen, waar hetzelfde geldt omtrent schaal en afsluiting.

Achter kleine ruitjes zullen wij ons dus meer van de buitenlucht afgesloten gevoelen dan achter een spiegelruit. En dit gevoel van afgeslotenheid was in het kleine kerkje wenschelijk

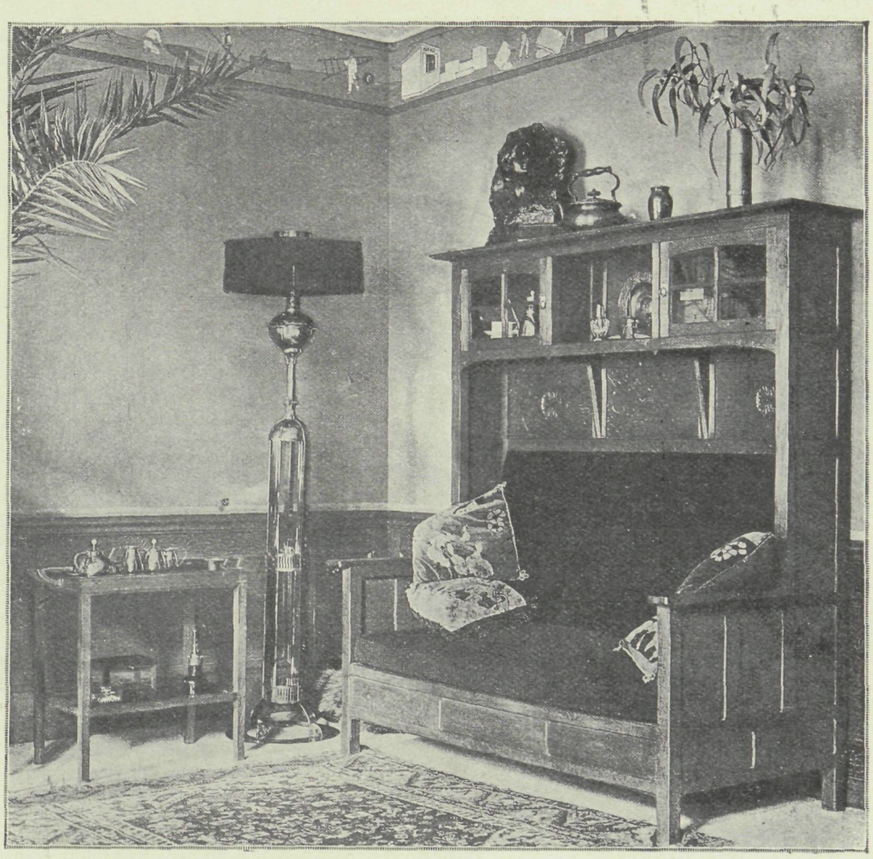
In direct contact met het licht staan de kleuren. De kleurwaarde wordt bepaald door de samenstelling der verf en door het licht, waarin deze gezien wordt. Het onderscheid tusschen een kleur in het licht geplaatst en diezelfde kleur in het donker is niet alleen een physiek merkbaar verschil in lichtkracht, maar vooral een totaal veranderen der psychische eigenschappen. Een helder sterk groen in het licht gezet kan vroolijke jonge kracht, in het donker geplaatst rijpe, bezadigde macht uitdrukken. Door deze hoogere beteekenis der kleuren wordt het juist aanbrengen ervan in de ruimte een zuiver-kunstvolle daad. De kleuzen en de vormen worden door hetzelfde intuïtieve gevoel getoest aan den indruk, die in de ruimte gewenscht wordt. Daar de philosofisch-analytische aesthetica der kleuren nog niet geschreven is en de psychologie zich zelfs in de meeste elementaire gevallen nog niet heeft bezig gehouden met kleurwaarden, zijn we geheel op onze onbewuste intuïtie aangewezen en moeten we ons aan deze op genade en ongenade overgeven.

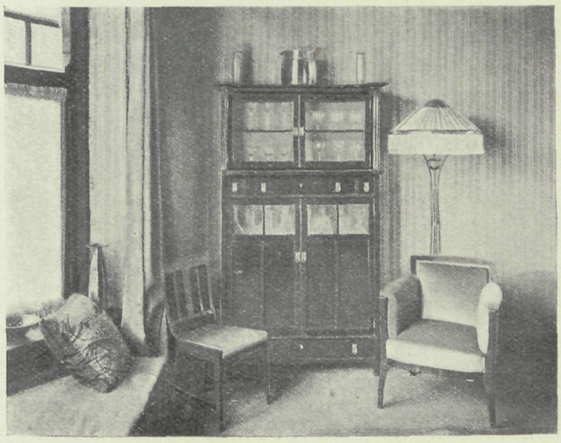
Het is dan ook niet te zeggen waaróm we juist een zeker donker roodbruin met een donker Indisch geel voor het binnenwerk van het kerkje uitkozen. Het is wel juist, te zeggen dat die kleuren in het algemeen een stoere, pretentie-looze, matig-opwekkende indruk maken; maar om te bewijzen, dat na herhaalde proeven ter plaatse en met verschillend licht ten laatste de kleur bruin en geel ontstond, die we wenschten en die dus synoniem was met de gewenschte stemming, dit is niet doenlijk. Kijkend van het staal naar de nog ongeschilderde deelen, zich het geheel afgeschilderd denkend, overwegend, spiedend den lichtinval, het staal nog eens veranderend en het geheel nog eens beschouwend bij veranderd lichteffect, zoo wordt tenslotte gewaagd de kleur aan te brengen. Als het dan blijkt na de voltooiing dat deze kleurenkeus een zeer goede is geweest, zoo is dit een reden tot verheugenis maar geen reden tot trots voor den bouwmeester, die wel ten ruwste den aard van het effect in zijn macht heeft maar die de van duizenderlei niet te beheerschen omstandigheden afhangende bijzondere toon en bijzondere waarde van het geheel, evenals de werkelijke lichtverhouding in de onderdeelen, moet laten afhangen van het goed geluk en het toeval.

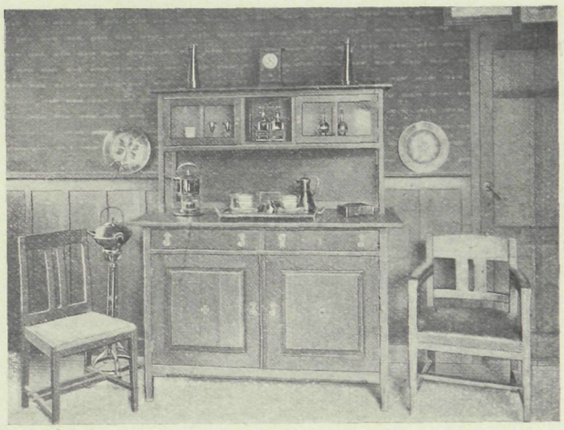
Hij is hierin gelijk aan den schilder die, met een vaste en heldere voorstelling van het schilderij in het strak gespannen hoofd, al schilderende ongedachte en schoone vondsten doet, welke de conceptie en het schilderij eenigszins wijzigen.

Het kleine gebouwtje, eenigszins van den weg afgelegen, omgeven door een boomgaard, heeft in zijn vroolijk-gele baksteen, die later tot een fijn grijs-geel zal overgaan, in zijn roode baksteenen conterforten, trasraam, gootfries, vlechtingen langs de toprollagen en kleine versieringen, in zijn grijs-blauw pannendak en groen met wit geschilderd hout een eenvoud en een tinteling, welke aan de lichtelijk versierde burgerhuizen uit de 17de eeuw doet denken. Het interieur

MEUBILAIR. „ONDER DEN ST. MAARTEN". HAARLEM







wordt beheerscht door het donker roodbruine houten tongewelf dat met bruine kleur geolied is, daar, geverfd zijnde, het groote oppervlak een stugge, zware, levenlooze indruk zou maken; door de donkere banken, de donkere preekstoel met het donker beschot er achter, alles spaarzaam afgezet met kleine versieringen, welke donkere kleuren krachtig afsteken tegen het fijne grijs der gepleisterde muren, terwijl het geheel verlevendigd wordt door sterk-groene saaie gordijntjes en de glimlichten der koperen gaslampen langs de wanden.

Ziehier een beschouwing van de voornaamste aesthetische questies die een oplossing vroegen bij het kerkje. Ik moet hier nog bijvoegen dat als algemeen heerschend in de samenstelling genoemd moet worden de zooveel mogelijk zichtbare constructie, waardoor het overzichtelijke en het goed vertrouwen in de structuur en daardoor een positiever, reëeler en meer levendige bouwkundige schoonheid ontstaat, dan bij een decoratieve behandeling het geval is.

In de kleinheid van de opgaaf en in de uiterste geringheid van de bouwsom lag het aantrekkelijke en het belangrijke van de taak. Het gold hier niet een zeker ruim en makkelijk bewegen in groote afmetingen en groote kosten, het gold hier met een minimum van kosten, vormen en kleuren een zeker groot effect te

bereiken. Dit kon alleen geschieden door die hoofdvormen, kleuren, enz. in hun aard te doorgronden, te begrijpen, om theoretisch zeker te zijn van het effect. Als proeve van experimenteele bouwkundige aesthetica was dit vraagstuk, zooals het vraagstuk van elk scherp gesteld eenvoudig geval, in hooge mate interessant en voerde het directer en zuiverder tot begrijpen van het diepere wezen der architectuur dan menig groot geval in zijn verwarrend groot aantal eischen mogelijk maakt.

We hadden het succes de proef op de som te zien, doordat het kerkruim ondanks zijn kleine afmetingen voor den binnentredende ruim toonde. Dit bleek vooral uit de verwondering van velen een dergelijk kerkje voor zoo weinig geld te kunnen maken. Maar op het oogenblik toen bij de inwijding alle aanwezigen in de kerkzaal en op het galerijtje opstonden voor het eindgebed, bleek het den bouwmeesters met schrik dat de ruimte minder groot werd; dat deze samengedromde menschenmassa de hoogte sterk inkorte en door haar overal tegelijkertijd aangebrachte menschelijke schaal de betrekkelijke kleinheid van het geheel te veel accentueerde. Toen de gemeente gezeten was viel dit niet op. Hierdoor hadden zij het bewijs, dat het uiterste bereikt, de uiterste ruimteverhouding verkregen en de menschelijke schaal zoo klein mogelijk, ja misschien iets te klein genomen was.

Met vriendschappelijke groeten: J. G.

GEMENGDE BERICHTEN

Rectificatie. In de beschrijving van het landhuis „Rusthoek" te Baarn dient nog vermeld te worden de heer F. Behnken die als tweede opzichter bij den bouw fungeerde.

Technische Hoogeschool. Het getal ingeschrevenen bedroeg op 15 Januari jl. 1153 en wel: voor civiel Ingenieur 333; Bouwkundig Ing. 33; Werktuigkundig Ing. 342; Scheepsbouwkundig Ing. 29; Electrotechnisch Ing. 119; Scheikundig Ing. 150; Mijningenieur 71; IJker 2; alle lessen 33; enkele lessen 41.

Een aula voor de Technische Hoogeschool. Men schrijft uit Delft aan de „N. R. C."

Het lid van den gemeenteraad, de heer J. van Aggelen, heeft bij dat college een voorstel ingediend, om B. en W. uit te noodigen den raad plannen met kostenopgave voor te leggen, beoogende het gebouw De Korenbeurs, eene mooie, ruime, oud-Hollandsche hal, met prachtig licht, in te richten tot aula ten dienste van en ter beschikking tot gebruik door de Technische Hoogeschool.

De graan- en botermarkt wil de voorsteller verplaatsen; de eerste naar de Veemarkt, en de tweede zoo noodig naar de plaats van de vischbanken, die hij dan ook eene andere plaats aanwijst.

De terbeschikkingstelling tot gebruik zou, meent de voorsteller, gevoeglijk kunnen geschieden bij de viering van het XIIe lustrum van het Delftsch studentencorps, in 1908.

De beurskwestie te Rotterdam neemt steeds grooter afmetingen aan. „De Bouwwereld" maakte reeds melding van het voorstel van B. en W. tot verbouwing, van de meening daarover van het raadslid J. Verheul Dzn., van de adressen tot behoud van het tegenwoordige beursgebouw aan den Raad verzonden door de Mij. tot Bev. der Bwk. en „B. en V.", van de voorstellen der heeren Van Dorsser en Albert Otten, enz., die beiden den beursbouw wilden kombineeren met verbetering der hygiënische en aesthetische toestanden in het centrum van Oud-Rotterdam.

In de laatste vergadering van „Bouwkunst en Vriendschap" werd het laatste plan besproken en door den heer Otten toegelicht. Waar het plan onzen lezers in hoofdzaak bekend is, zij hier over deze zuiver plaatselijke aangelegenheid slechts een resumé gegeven.

Het verdient opmerking dat blijkens het verslag der lezing niet geopponeerd werd tegen het dempen van de Blaak, 'tgeen deel uitmaakt van het plan van den heer Otten. In den regel immers doet het verdwijnen van een stukje water een storm van verontwaardiging rijzen.

De heer Verheul meende dat het plan Otten niet één, maar ruim drie miljoen zal kosten. De opbrengst acht hij te hoog geschat, de uitgaven te laag, terwijl de medewerking van het Rijk, waarop het plan gebaseerd is in verband met de slooping van het bestaande en den bouw van een nieuw Postkantoor, z. i. niet zeker is, daar het Rijk volgens de becijfering van den heer Otten aan de gemeente 2 miljoen zou moeten betalen voor den grond. Hij is dan ook van oordeel dat, waar de Raadhuiskwestie den voorrang heeft, het verstandig zou zijn tot de voorgestelde beursuitbreiding over te gaan. Deze zal weinig kosten en uit de inkomsten in 20 a 25 jaar geamortiseerd zijn.

Het eind der geschiedenis was het aannemen eener motie waarin werd uitgesproken dat, gehoord de toelichting van den heer Otten en de discussie over zijn plan, het is gebleken dat particulieren moeilijk gegevens kunnen verkrijgen om over de mogelijkheid van eenig dergelijk plan te oordeelen, het gewenscht is dat de gemeente zelf het verbeteren van den toestand zal in studie nemen, in dien zin, dat met behoud van het bestaande beursgebouw eén plan voor radicale verbetering voor de naaste toekomst zal verkregen worden."

FLORENCE. Het palazzo Strozzi zal, naar het gerucht gaat, onder den hamer komen. Dit beroemde paleis, een der schoonste specimen der Italiaansche vroeg-Renaissance, zal worden medegesleept in den finantiëelen val van zijn bezitter. Sedert de stichting was het in het bezit van het geslacht Strozzi, een der oudste en rijkste koopmansfamilies van Florence.

Den 6den Augustus 1489, op een Donderdag, voor het aanbreken van den dag, overeenkomstig den raad der astrologen heeft Filippo degli Strozzi den grondsteen gelegd. Benedetto da Majano ontwierp de plannen en toen deze Florence verliet, ging de leiding over op Cronaca. Deze is de ontwerper van de prachtige kroonlijst, die de indrukwekkende gevel ordonnantie afsluit.

Men zegt dat Filippo Strozzi een list te baat nam ten einde niet door den bouw van zijn prachtig paleis aanstoot te geven aan den feitelijken beheerscher van Florence, Lorenzo Magnifico de Medici. Hij toonde dezen, behalve het ontwerp van Da Majano, nog een ander, dat veel minder fraai was en stelde aan Lorenzo als zijn voornemen voor, het laatstbedoelde plan te doen uitvoeren. De kunstlievende Medici wendde nu zelf alle overredingskracht aan om Strozzi daarvan te doen afzien en het imposante ontwerp van Da Majano uit te doen voeren. Deze had zoodoende zijn oogmerk bereikt, niet slechts zonder den naijver van Lorenzo op te wekken, maar deze was er zelfs ten zeerste mede ingenomen.

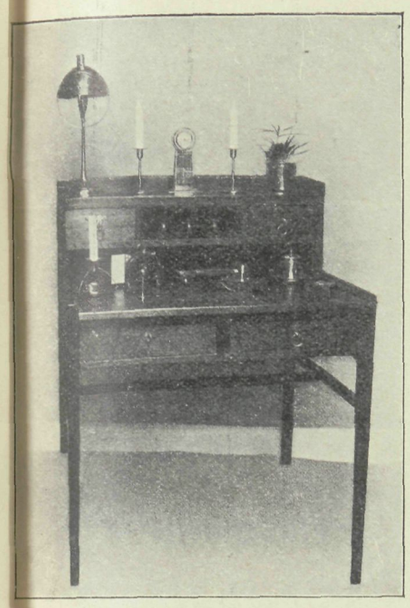
Zoo verrees het geweldige paleis op den hoek van de Via Tornabuoni en de Via Strozzi: het schoonste en waardigste der Florentijnsche paleizen. Een burcht gelijk, heeft het met zijne zware rustica gevels den invloed der tijden, de wisseling van den kunstsmaak weerstaan. De benedenverdieping is gesloten en somber, de bovenverdieping door sierlijke vensterbogen doorbroken. Cronaca's prachtige lijst bekroont als een diadeem het geheel.

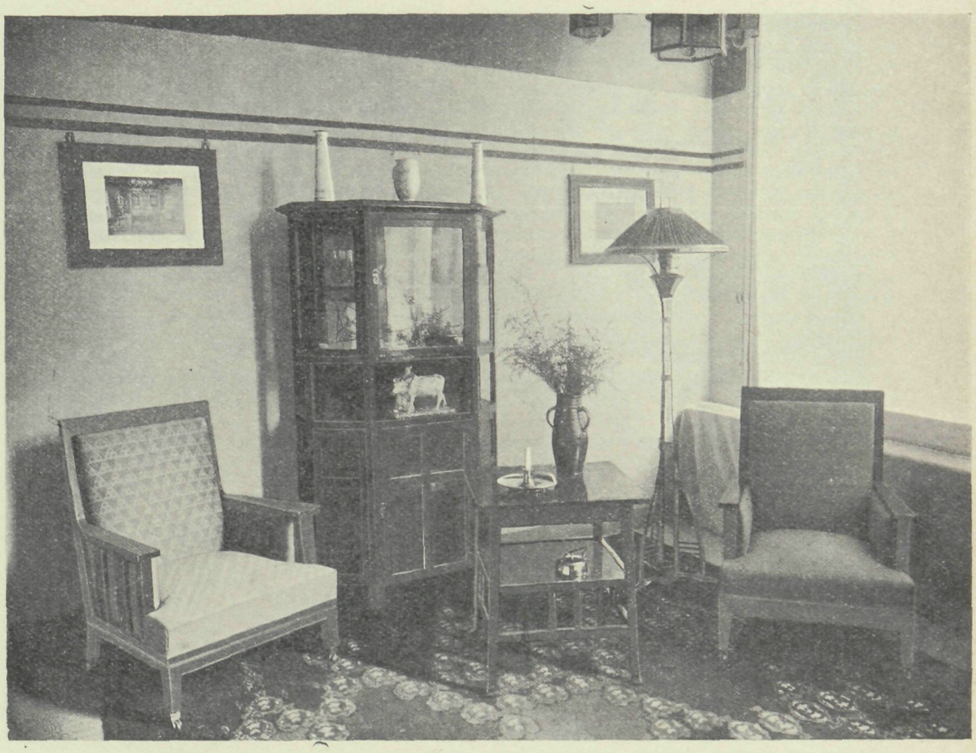
Filippo Strozzi zag de voltooiing niet. Hij stierf in 1491. Zijn testament handelt in hoofdzaak over het paleis. Mocht het in 1496 nog niet klaar zijn, dan verzocht Strozzi aan Lorenzo, zoo deze nog leven mocht, er voor te waken, dat het uiterlijk twee jaar later zou klaar zijn.

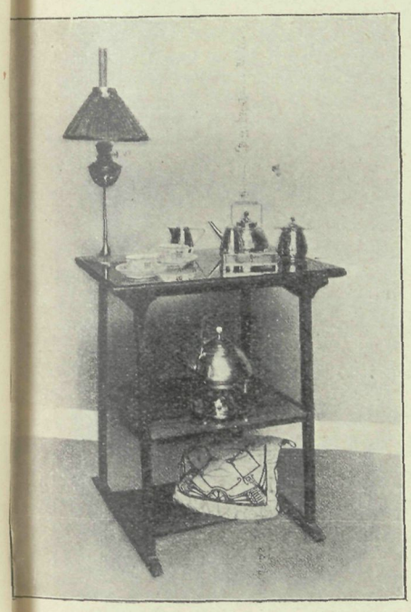
Hij verbiedt aan zijne erfgenamen het paleis te verkoopen aan iemand buiten de familie. Maar nu zal de Principe Pietro Strozzi, die, als meerderen der Italiaansche nobili, niet weinig boven zijne finantiëele krachten leefde en goede sier maakte van de bruidschatten zijner beide echtgenooten, het oude familiepaleis verkoopen na zijne echtscheiding van Gravin Branicka. Wie zal de nieuwe bezitter zijn? wat de nieuwe bestemming? Een museum? Of zal aan de poort der Strozzi's het reclameschild van „The Mutual", „The Providential" of een andere levensverzekering worden geslagen?

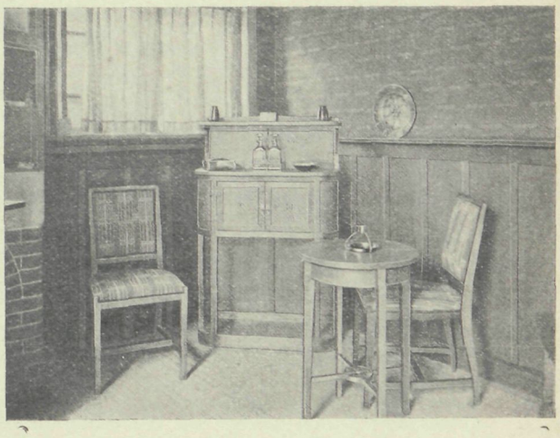
Vergrooting van het draagvermogen van marmeren kolommen. Het „Journal de la Marbrerie" bevat eene bijdrage over: „De weerstand van marmeren zuilen tegen druk. Middelen om dien weerstand feitelijk onbegrensd te doen zijn." Het volgende is een resumé van genoemd artikel.

Wanneer men in een officieel proefstation een homogene









MEUBILAIR. „ONDER DEN ST. MAARTEN". HAARLEM

kubus van marmer aan een drukproef onderwerpt dan zal gekonstateerd worden dat het gesteente de betrekkelijk groote belasting van 300 tot 600 KG. per cM². kan weerstaan. Hieruit zal men willen afleiden dat bij eene tien-voudige zekerheid men het marmer minstens met 30 KG. per cM². mag belasten. Daarmede zou echter in naam der heilige mathematische wetenschap eene groote dwaling begaan zijn, en de praktijk zou er weldra toe dwingen om alle mooie marmeren zuilen te vervangen door gewone, maar betrouwbare ijzeren kolommen.

Waarom gehoorzaamt het ijzer aan de formules der ingenieurs en het marmer niet? De reden is dat het metaal geheel toebereid en vervormd is door den mensch, die, uitgaande van het natuurlijke erts, de samenstelling naar zijn zin wijzigde, zoodat het ijzer van gisteren hetzelfde is als het ijzer van morgen.

Deze „dressuur" heeft van het metaal een zeer betrouwbaar maar tevens een zeer leelijk materiaal gemaakt.

Het marmer heeft daarentegen zijne natuurlijke schoonheid, zijn wilde en onbedwongen aard behouden. Het is fraai door zijn minachting voor regelmaat; maar die bijzondere schoonheid is niet zonder gevaar. Wij moeten er tevreden mede zijn dat het marmer mooi is en niet meer er van vragen.

In navolging van den „Polizei-Präsident" van Berlijn is in vele duitsche bouwverordeningen eene belasting van marmer met 24 KG. per cM². toegestaan.

Het marmer lacht evenwel wat met de reglementen en de „Pickelhaube" van den heer president. Nu eens zal het 60 KG. dragen in plaats van 24 KG, dan weer zal het bij 10 KG. of nog minder bezwijken, al naar gelang van de toevalligheid in de structuur van een blok.

Bij de toepassing moet dan ook met groote voorzichtigheid worden te werk gegaan. Zelden zal men marmeren zuilen eene belasting van eenige beteekenis te dragen geven.

Eene methode om eene marmeren zuil te versterken is haar over de geheele lengte doorzagen, uithollen en in het centrum eene metalen zuil plaatsen die dan feitelijk de functie vervult. Deze methode heeft het nadeel dat men steeds de naad blijft zien tusschen de beide helften en deze aanblik bederft een groot deel van het effekt.

Hetzelfde doel kan op eene andere zijde bereikt worden. De stadsbouwmeester van Antwerpen, de heer Van Mechelen, wenschte bij den bouw van het nieuwe lyrische theater twaalf marmeren kolommen te gebruiken om in de zaal en in de foyer de balkons te dragen. Hij kwam op het denkbeeld om de kolommen uit te boren. Hieraan waren groote technische moeilijkheden verbonden, omdat men een steenen kolom van 4 M. niet zoo gemakkelijk uitboort, als men een gaatje in een marmeren plaat maakt. De „Société Devillers & Cie" te Marpent heeft het vaaagstuk echter opgelost.

In een stalen ring van 15 cM. doorsnede werden 50 zwarte kaapsche diamanten vastgezet. Deze ring werd bevestigd aan eene stalen buis van 4.50 M. lengte en van iets geringer middellijn dan de ring.

De zuil werd nu vertikaal in een speciaal steigerwerk opgesteld en nu werd met de bovenomschreven diamantboor eene sleuf van 15 cM. middellijn in de kolom geboord, terwijl in het midden een kern van 12 cM. middellijn staan bleef. Deze kern werd na voleindigde boring verwijderd.

In het midden van de marmeren zuil werd nu een ijzeren kolom geplaatst en deze met cement aangegoten. Eenerzijds vergrootte deze aldus het draagvermogen der marmeren zuil; anderzijds vermeerderde de steenen mantel aanmerkelijk den weerstand tegen knik van de ijzeren kolom.

Cementsteen. Over de waarde van cementsteenen in vergelijking tot baksteenen lezen wij in de „Deutsche Bauhütte" de volgende beschouwingen:

In Amerika worden eerstgenoemde steenen sints jaren, in Duitschland sedert een 5-tal jaren vervaardigd, terwijl zij er eerst in de laatste 3 jaren in grootere hoeveelheden toegepast zijn.

Eene gelijkstelling van baksteen met cementsteen is door geen enkel bestuur of authoriteit nog geschied. Door de bouwpolitie wordt in elk bijzonder geval beslist òf, en zoo ja, in welke omvang de cementsteen kan toegelaten worden.

De toepassing dezer steenen schijnt alleen dan loonend te zijn, wanneer de vervaardiging in de nabijheid van de bouwplaats of liever nog op het werk geschiedt. Dit is gewoonlijk niet moeilijk, daar zich in de meeste gevallen wel scherp zand in de nabijheid gemakkelijk te krijgen zal zijn en cement heden een der goedkoopste bouwstoffen is.

De fabrikage is eenvoudig. In een cementsteenmachine wordt de mortel gedaan en dan vastgestampt door knie hefboomdruk. De steenen worden door de lucht verhard en kunnen in 3 à 4 weken verwerkt worden. Bij eene menging van 1 deel cement en 4 à 5 deelen goed zand hebben deze steenen een drukvastheid als van goede baksteenen. Zij kunnen dus in sterk belastte bouwdeelen verwerkt worden. Als bindmiddel kan men evenals bij baksteenen, kalkmortel, cementkalk of zuivere cementmortel gebruiken. De kosten der vervaardiging hangen natuurlijk af van de arbeidsloonen en de materiaalprijzen. Zij bewegen zich gewoonlijk tusschen 14 tot 18 Mark per 1000 stuks.

Dit is niet het geval wanneer hier nog een lang transport, hooge loonen enz. bijkomen, dan zijn gewoonlijk de baksteenen goedkooper. In dit geval zou men, om tot lagere prijzen te komen, de verhouding van cement tot zand als 1 : 7 of 1 : 8 (in maatdeelen) moeten maken. Zulke steenen hebben echter minder vastheid, niet meer dan 60 KG. per cM². en zijn dus niet in zwaar belastte bouwdeelen te verwerken.

Voor landelijke bouwwerken als stallen en schuren en voor gebouwen die niet meer dan twee verdiepingen hebben, zouden zulke steenen echter wel gebruikt kunnen worden.

Voorloopig ontbreken nog bij de cementsteenen de noodige ervaring over zijne hygiënische eigenschappen. Tegenstanders van dit fabrikaat beweren namelijk dat de cementsteenen door hunne groote dichtheid. het door hen opgenomen vocht veel moeilijker afgeeft dan de poreuze gebrande kleisteen en dat woonlokalen van door zulke steen gebouwde huizen een dompige kelderlucht zullen geven. Dit zou echter te verhinderen zijn door de buitenmuren te bekleeden met baksteenen of met kalkzandsteenen. In elk geval is de cementsteen voor bouwwerken, die later gepleisterd worden, met voordeel toe te passen, daar de cementbepleistering nooit van een goeden cementondergrond loslaat. Juist zulk eene uitvoering met bepleistering dezer steenen, zou zich goed leenen in streken alwaar gevels aan veel slagregens blootstaan.

De holle cementsteenen bieden vele voordeelen boven de massieve en wel door hunne hygiënische voordeelen, hunne lichtheid en billijkheid in prijs. Zij isoleeren de lokalen tegen hitte en koude, zijn geluiddempend, evenals holle baksteenen. Zij zullen zeker de volle steenen langzamerhand verdringen.

Bij uitgevoerde bouwwerken werden holle cementsteenen beproefd, welke uit eene menging van 1 : 8 vervaardigd waren en hieruit bleek, dat zij 92 KG. per cM². vastheid hadden, terwijl zij 14 Mark per 1000 stuks bleken te kosten.

Worden ten slotte zulke holle steenen in grootere afmetingen vervaardigd, b.v. als het normaalformaat der duitsche baksteenen, dan kan men nog meer met zulk metselwerk besparen.

BOEK EN TIJDSCHRIFT

Architectura Nr. 6. De architect voorheen en thans, door A. W. Weissman, (Slot). Door de Franschen werd ook in ons land de Waterstaat ingevoerd, alsmede de Genie Sedert den Franschen tijd dateeren ook de woorden „ingenieur, bureau, chef de bureau, sectie ingenieur" en aannemers van publieke werken naar „entrepreneurs de travaux publics", daar alleen de openbare werken aanbesteed werden en de werken van particulieren en van gemeenten in eigen beheer werden uitgevoerd. De Rijksacademie door koning Lodewijk te Amsterdam opgericht werd weldra overvleugeld door de Delftsche Academie door koning Willem I opgericht. Deze laatste academie was alleen voor de opleiding van ingenieurs en genieofficieren. Sedert 1864 werd aan de Polytechnische School te Delft, ook onderwijs in de bouwkunst gegeven. De architecten waren echter de minderen der ingenieurs. De eerste die een zelfstandig bouwkundig bureau oprichtte was Oudshoorn. Op zulk een bureau werd de verdeeling van den arbeid toegepast zoo als ook op ingenieurs-bureaux geschiedde. Verder wijdt de schrijver uit over de vele misstanden in het vak van architect, o a. aan het onwaardige zich aanbieden en het zwart maken van confraters.

Middenstands-tentoonstelling 1908. Overname van een ingezonden stuk in het „Handelsblad", over de plaatsing dezer tentoonstelling op het terrein achter het Rijks-Museum.

Bouwkunst en Vriendschap. Het Beursplan Otten. Zie het bericht op blz. 28 en 54.

Technisch Gedeelte. Ontginning van heide door kleine woningen enz. in Nederland. door M. T. de Clercq (vervolg)

De Wilhelminasluis te Zaandam. Bespreking van dit nieuw uitgekomen geschrift, zie blz. 46

Bouwkundig Weekblad Nr. 6. De herstelde zestiende eeuwsche glazen in de Oude Kerk te Amsterdam, zie blz. 44.

Winkelhuis A Schröder & Co, te 's-Gravenhage, Architect L. A. H. de Wolf, met twee aanzichten.

Het afscheid van den Directeur der Publieke Werken te Amsterdam.

Verslagen van vergaderingen Afd. Arnhem van de Mij. tot bev. der Bouwkunst. In deze vergadering hield de heer A. R. Freem een causerie over „fundeeringen volgens het systeem Dulac."

Vergadering Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. In deze vergadering werd het Beursplan-Otten besproken, zie blz. 54.

De Opmerker Nr. 6. Rotterdamsche plannen. Met plattegrond volgens het denkbeeld Otten. Zie blz. 28 en 54.

Examen tot het verkrijgen van het Diploma van Bouwkundig Opzichter, ingesteld door de Mij. tot bev. der Bouwknnst (slot). Mededeeling der in het vorige jaar opgegeven vraagstukken. zie blz. 10 en 17.

Een afscheid. Mededeeling der gehouden toespraken bij gelegenheid van het afscheid van den Directeur van Publieke Werken te Amsterdam.

Vereenigingen. Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Verslag dezer vergadering, waarin het Beursplan Otten ter sprake kwam, zie blz. 54.

VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN

Commissie Wettelijke bekwaamheidsakten voor Technici.

Zaterdagavond j. l. was de op initiatief van den Alg. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond benoemde „Commissie tot onderzoek naar de mogelijkheid van invoering van wettelijke bekwaamheidsakten voor technici" voor de eerste maal bijeen in het hotel „La Station" te Utrecht. Aanwezig waren de heeren: H. F. Boersma, H. E. van Gelder, Jac. van Gils, C. N. van Goor, Z. Gulden, F. de Helder, J. L. B. Keurschot, B. J. Ouëndag, C. T. J. L. Rieber, G. Versteeg en H. Walenkamp. Afwezig met telegrafische kennisgeving de heer W. Kromhout.

De waarn. voorz. Z. Gulden (A. N. O. en T. B.) opent de eerste bijeenkomst en spreekt zijn vreugde uit over het feit, dat mannen, wier namen zulk een goeden klank in de technische wereld hebben, in de Commissie zitting hebben. Om een leiddraad te hebben in de besprekingen, worden de notulen van de constitueerende vergadering van 29 September j.l. voorgelezen. Daarna worden verkozen de heeren H. E. van Gelder (Soc. Tech. Ver. v. Dem. Ingen. en Arch.) tot voorzitter en J. L. B. Keurschot (A. N. O. en T. B.) tot secretaris der commissie. Op den 2en Zaterdag van iedere maand zal de commissie te Utrecht vergaderen.

Na langdurige besprekingen over de regeling en den aard der werkzaamheden (waarin vooral uitkwam, dat men algemeen betreurde, dat buiten de vereenigingen der bouwkundigen om, geen medewerking werd verleend, ondanks herhaald verzoek van den A. N. O. en T. B) werd besloten een sub-commissie te benoemen, om „bekwaamheidsnormen voor technici in de bouwvakken" te formuleeren, die in de e.v. commissievergadering rapport uitbrengt. In die sub-comm. werden gekozen de heeren: Van Goor (Bouwk. en Vriendschap), Gulden (A. N. O. en T. B.), De Herder (Aannemer-bond), Rieber (Maatij. t. b. d. Bouwk.) en Versteeg, (Soc. Tech. Ver). Daarna verkoos de sub comm. tot voorzitter. resp. secretaris de heeren: Gulden en Versteeg en besloot Zaterdag 16 Februarie a.s. te Utrecht te vergaderen.

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

Zesde Jaargang. No. 8. 20 Februari 1907.

ALMA TADEMA'S ARCHITEKTONISCHE TOONEELDEKORS VOOR „CORIOLANUS"

De gouden eerepenning die jaarlijks onder goedkeuring van den koninklijken schenker door het „Royal Institute of British Architects" toegekend wordt aan iemand die, 'tzij in geschrifte, 'tzij door een bouwwerk of op eenige andere wijze zich ten aanzien der bouwkunst verdienstelijk maakte, is in 1906 aan Sir LAURENCE ALMA TADEMA ten deel gevallen.

Een der redenen welke deze bouwkundige onderscheiding van den, meer algemeen als schilder bekenden kunstenaar wettigden, was het door dezen ontworpen tooneeldekoratief bij SHAKESPEARE's treurspel „Coriolanus."

Reeds vijf-en-twintig jaar geleden droeg Sir HENRY IRVING het ontwerpen eener serie tafereelen voor dit treurspel aan ALMA TADEMA op, in de overweging dat op deze wijze het dekoratief van het stuk archaeologische juistheid en schilderachtige pracht zou vereenigen, eigenschappen waarin ALMA TADEMA's werk uitmunt.

In 1901 werd eindelijk in het Lyceum-theatre te Londen Coriolanus met ALMA TADEMA's dekors opgevoerd. De aard van het stuk brengt mede dat de dekors van een overwegend bouwkundigen aard zijn. Dit zou bebetrekkelijk weinig bezwaren hebben, indien het stuk eens eenige eeuwen later speelde, in Rome gelijk het er bijv. uitzag in het begin onzer jaartelling, toen de Romeinsche bouwkunst geheel en al het Grieksche type had aanvaard. Edoch ten tijde van CORIOLANUS was de Romeinsche bouwkunst nog overwegend, zoo al niet geheel, Etruskisch getint. Het ongeluk wil nu, dat ons van dat tijdperk der Romeinsche bouwkunst betrekkelijk al zeer weinig bekend is.

Sir LAURENCE ALMA TADEMA heeft in zijne rekonstruktie zich dan ook moeten baseeren op eene uitermate grondige studie der Etruskische oudheden, met name graftomben en de daarin gevonden voorwerpen, en deze gekombineerd met verwante kunstuitingen in het Oosten en Klein-Azië.

Afbeeldingen dezer merkwaardige tooneeldekors werden opgenomen in „The Architectural Review", voorzien van een bijschrift van R. PHENÉ SPIERS, waaraan wij — door de welwillendheid van Sir LAURENCE ALMA TADEMA in staat gesteld enkele afbeeldingen van zijn werk te geven — eenige nadere bijzonderheden ontleenen.

Het oorspronkelijke stuk had vijf bedrijven met twee-en-twintig tafereelen. Bij de opvoering zijn die cijfers evenwel teruggebracht tot onderscheidelijk drie en tien. Twee tafereelen zijn legerkampen in het bosch, welke voor ons thans van geen belang zijn.

Belangwekkender zijn de andere tafereelen. Die te Rome gaven aanleiding tot de voorstelling van het Forum, van twee straattafereelen, het interieur van de zaal van den Senaat (het „Kapitool", zooals deze in het oorspronkelijke stuk heet) en het interieur in het huis van CORIOLANUS. De andere drie tafereelen spelen te Antium. Zij stellen voor het uitwendige van het huis van TULLUS AUFIDIUS, de groote zaal van deze woning en het Forum der stad.

Het drama speelt 494—490 vóór CHRISTUS, vijftien jaar na de stichting der Romeinsche republiek. De beroemdste tempel aan het Romeinsche Forum was toenmaals die van Jupiter Capitolinus. Deze was gesticht door TARQUINIUS PRISCUS en ingewijd door TARQUINIUS SUPERBUS in 509 v. CHR. Dit heiligdom gewijd aan Jupiter, Juno en Minerva, was de weelderigste van alle tempels der stad Rome. Er was nog een andere tempel op het kapitool, gewijd aan Vejovis en, naar men zeide, nog gesticht door ROMULUS. Op den Aventijnschen heuvel verrees eene Diana-tempel, gebouwd door SERVIUS TULLIUS, die ook aan Fortuna een heiligdom wijdde. Op het Forum zelf bevonden zich nog tempels van Saturnus, van Janus en Castor. Op het Forum Boarium stond nog de tempel van Mater Matuta en bij het Circus Maximus een tempel van Mercurius.

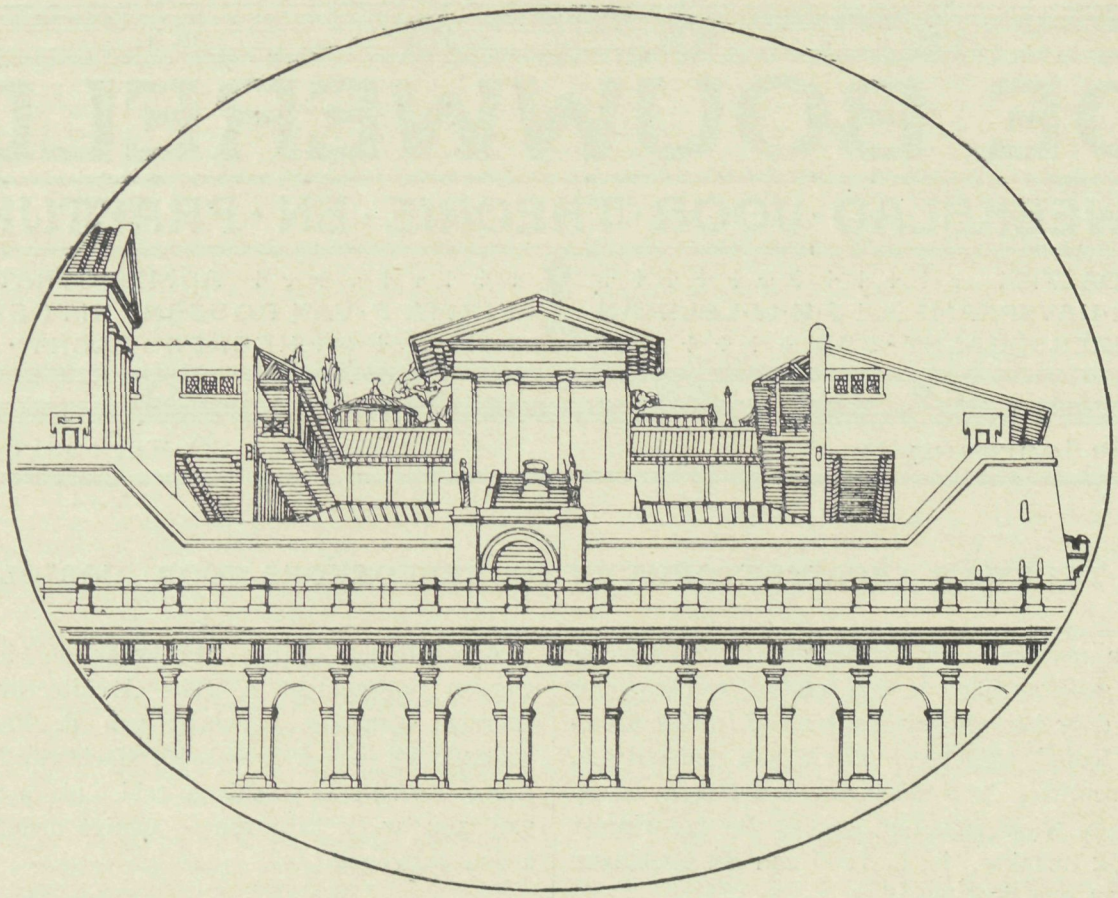


FIG. 1. ACHTERGROND VAN HET FORUM TE ROME

Al deze tempels zijn evenwel later, in den tijd der republiek, herbouwd, zoodat er geene gegevens meer van aanwezig zijn.

Een andere tempel moet nog vermeld worden: de tempel van Ceres aan het Forum Boarium. Deze tempel was drie jaar vóór het tijdperk dat wij nu beschouwen gebouwd. Dit gebouw heeft eene bijzondere beteekenis doordien het vermoedelijk het voorbeeld was dat VITRUVIUS bij zijne beschrijving van den Etruskischen tempel voor oogen stond. Die beschrijving is zeer sober en werd door VITRUVIUS, blijkbaar zonder er veel gewicht aan te hechten, slechts volledigheidshalve gegeven.

ALMA TADEMA heeft nu VITRUVIUS' gegevens aangevuld met een studie van de groote verscheidenheid terra-cotta kroonlijsten, platen, enz. die thans in de musea te Florence, Rome en Londen bewaard worden, terwijl ook de Etruskische en Lycische grafmonumenten bestudeerd werden. Op de eerstgenoemde monumenten is het architektonisch aanzien der straten en de interieurs der huizen gebaseerd, waarbij motieven uit de oudste huizen van Pompeji verwerkt werden, die de echtheid van het effekt vergrooten.

Aan de Lycische grafmonumenten is meer in het bijzonder ontleend eene reeks uiterst merkwaardige houtkonstrukties.

Bij de Etruskische rotsgraven was het doel om in het graf van den overledene de bouwwijze en versiering van zijne woning na te volgen. De rotsgraven, o. a. die van Cervetri (het oude Caere) zijn inwendig volkomen getrouwe imitaties van het atrium eener Etruskische woning. Deze grafkamers waren wel reeds geruimen tijd bekend, maar ALMA TADEMA heeft haar als het ware leven ingeblazen.

In de Etruskische grafmonumenten is dan echter nog maar alleen het inwendige der woning voorgesteld. Voor het uitwendige vond de kunstenaar voorts aanknoopingspunten bij de grafmonumenten van Lycië en Klein-Azië en daarvan maakte hij vooral gebruik bij de te Antium spelende tafereelen. De schilder overwoog daarbij dat Antium, eene voorname havenstad, ongetwijfeld geregeld in nauwe betrekking heeft gestaan met Klein-Azië. Het voordeel der Lycische grafmonumenten bestaat er in, dat zij eene getrouwe en onmiddellijke navolging in steen zijn van den houtbouw.

Wat nu de verschillende dekoraties betreft, zijn de belangrijkste, althans door het aantal der voorgestelde bouwwerken, de Forums van Rome en Antium.

De ontwerper stelt op het midden van het achterdoek van het Romeinsche Forum voor den tempel van Jupiter Capitolinus (Fig. 1) aan drie zijden omringd door galerijen en balkons. Onder den grooten terrasmuur zien wij het „Tabularium", dat tegen de bijna loodrechte zijde van den Capitolijnschen Berg was aangebouwd. De bogengang, die op de teekening is voorgesteld, was ongeveer 40 voet boven het niveau van het Forum gelegen. Of in dien ouden tijd reeds

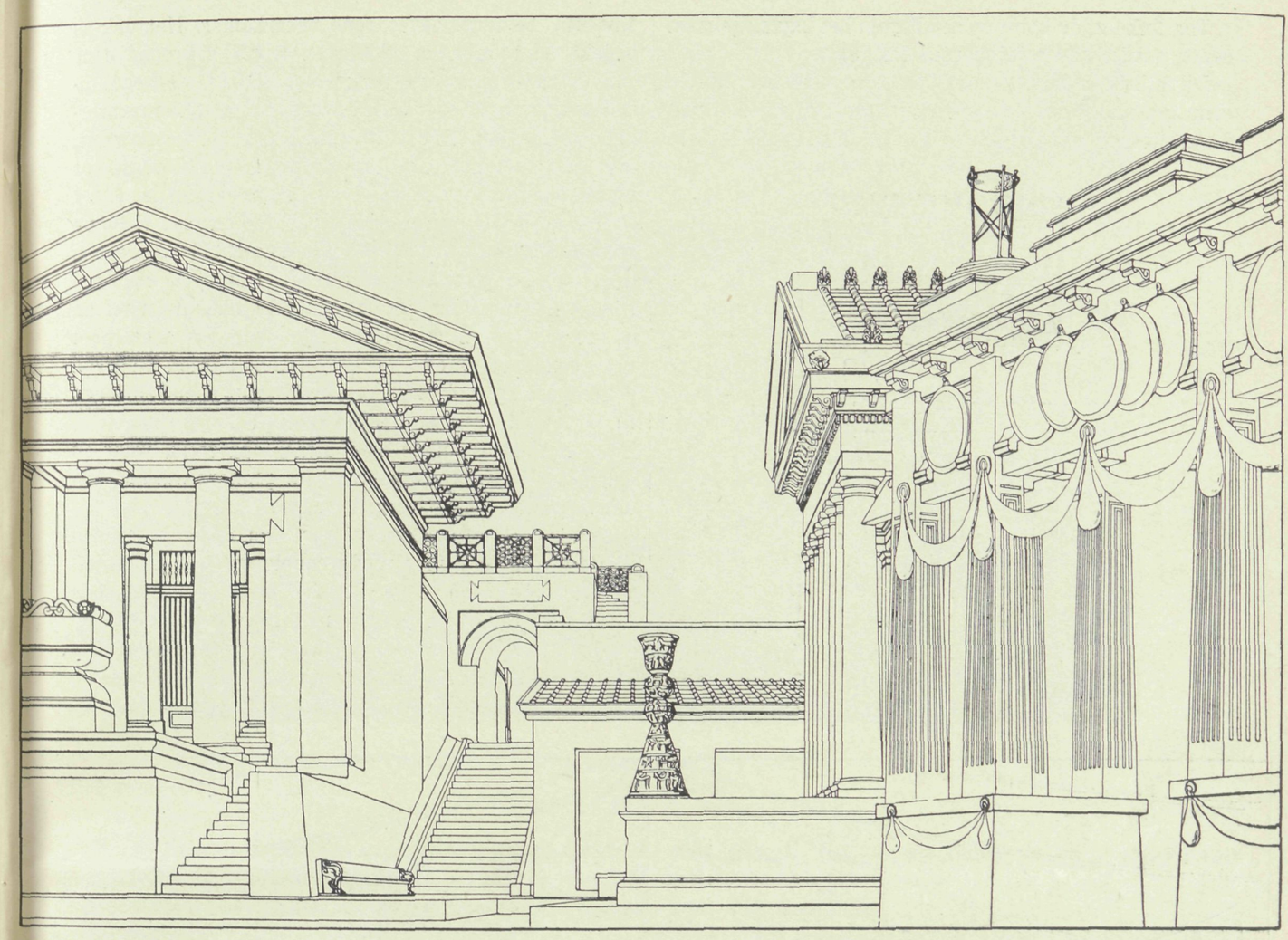


FIG. 2. HET FORUM TE ROME. RECHTS DE TRIUMFPOORT TER EERE VAN CORIOLANUS

Dorische kolommen en hoofdgestellen in Rome toegepast werden, gelijk aan genoemden bogengang, is de vraag. Groote trappen leiden van het terras naar het Forum, zijdelings van het doek (Fig. 2). Verschillende andere gebouwen en tempels zijn voorts voorgesteld. De belangrijkste daarvan is die, ter rechter zijde, in zuiver Etruskischen geest, met ver voorstekende daken (Fig. 2). Deze tempel kan die van Saturnus, ingewijd in 497 v. Chr., voorstellen. De zeer origineele samenstelling van het overstek van het dak verdient, zoowel in dekoratief als in konstruktief opzicht, de aandacht. In verband met de groote onderlinge afstanden der zuilen was de geheele bovenbouw der Etruskische tempels van hout, bekleed met dekoratieve terra-cottaplaten aan de kroonlijsten en architraven. Ook het frontispies was met terra-cotta reliefs versierd.

Op fig. 2 zijn voorts nog zichtbaar twee winkels, de zoogenaamde tabernae novae, die tot in den tijd van het keizerrijk het Forum omringden. Rechts daarvan verrijst een octastyle tempel, waarvan de dubbele zuilenrij in het front een Grieksch motief is, terwijl het ontbreken van kolonnaden aan de zijde op de Etruskische afkomst wijst. Aan de uiterste rechterzijde, op onze figuur 2 niet meer zichtbaar, bevindt zich de uitgang tot een of ander openbaar gebouw. In de open ruimte tusschen den octastylen tempel en dit openbare gebouw verrijst ter eere van Coriolanus, bij zijn intocht in Rome na den slag van Corioli, een met guirlandes en bronzen schilden versierde zegepoort. Alma Tadema heeft getracht aan die poort, zonder haar een passend tijdelijk karakter te ontnemen, toch een monumentaler gedaante te geven dan dergelijke werken in onze dagen plegen te bezitten.

Het Forum te Antium is veel eenvoudiger dan dat te Rome, maar is, vooral de middenpartij die ingenomen wordt door een Etruskischen tempel, voortreffelijk van kompositie. Een groot altaar van gedreven brons is midden voor den tempel opgericht. De tempel verrijst op een terras dat aan drie zijden door een porticus omgeven is, waarboven de muren van het als priesterwoning bestemde gebouw uitsteken. De in hout saamgestelde porticus geeft eenige opmerkelijke konstrukties en samenstellingen te zien.

Ter linkerzijde komt op het Forum het ingangsportaal eener patricische woning uit. (Fig. 3).

De pijlers van deze portiek herinneren aan die in eene graftombe te Vulci. De bovenbouw, afgeleid van de graftombe van Payara, die zich thans in het Britsch Museum bevindt, bevat eene erkerkamer. Het dak is bedekt met bronzen platen en wordt bekroond door eene bronzen nokversiering, volgens een in de Regulini-Galeassi graftombe te Caere gevonden motief. Ter rechterzijde verrees een hoog en monumentaal poortgebouw dat, met de beroemde Etruskische poort van Perugia tot uitgangspunt, door ALMA TADEMA ontworpen is.

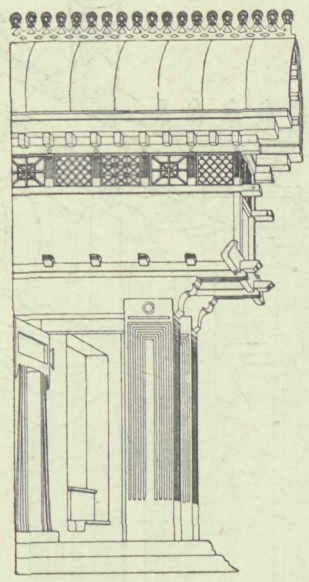


FIG. 3. INGANG VAN HET HUIS VAN EEN PATRICIËR TE ANTIUM

Het interieur van de zaal van den Senaat te Rome was in al zijn eenvoud een der best geslaagde tafereelen. (Fig. 4.) De zaal bestaat uit een hemicycle met vijf rijen van steenen zitplaatsen, welke naar de zijde van de toeschouwers afgesloten zijn door den achterpoot van een leeuw, een bekend antiek motief, waarvan de toepassing, volgens Professor PETRIE's naspeuringen in Egypte, teruggaat tot ongeveer 4000 v. CHR.

In het centrum is het altaar opgesteld, waar op een drievoet wierook gebrand en geofferd werd bij den aanvang der Senaat-vergaderingen.

Boven de zitplaatsen verrijst een reeks gedrongen vierkante pijlers met roode canelures. Het architraaf vertoont beneden eene forsche tandlijst, boven een fries met Etruskische figuren, terwijl het plafond gevormd wordt door een velum. Er zijn slechts drie kleuren in deze dekoratie: het warme geel van de steenen pijlers, van de banken en architraven, terwijl

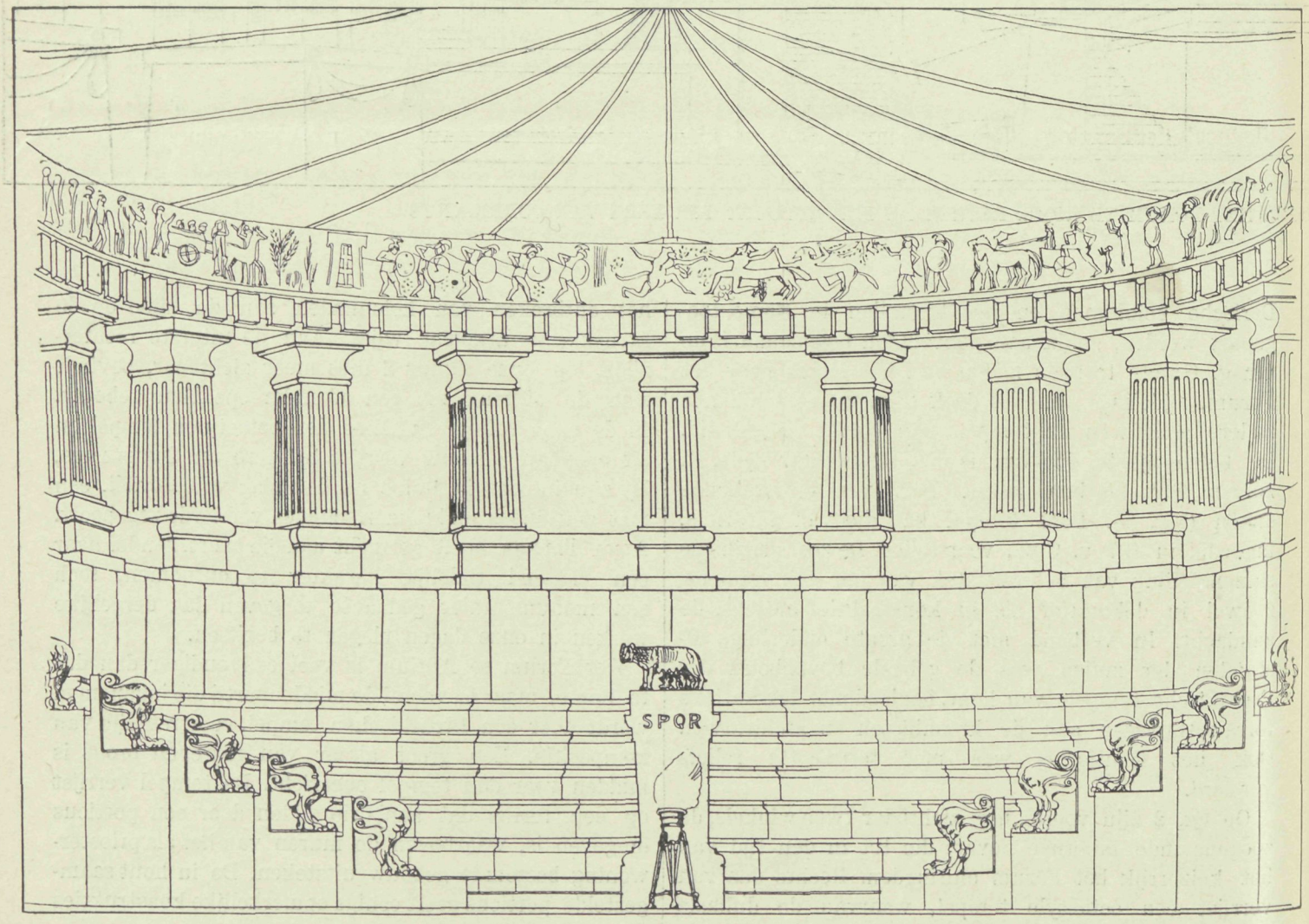


FIG. 4. DE VERGADERZAAL VAN DEN SENAAT TE ROME

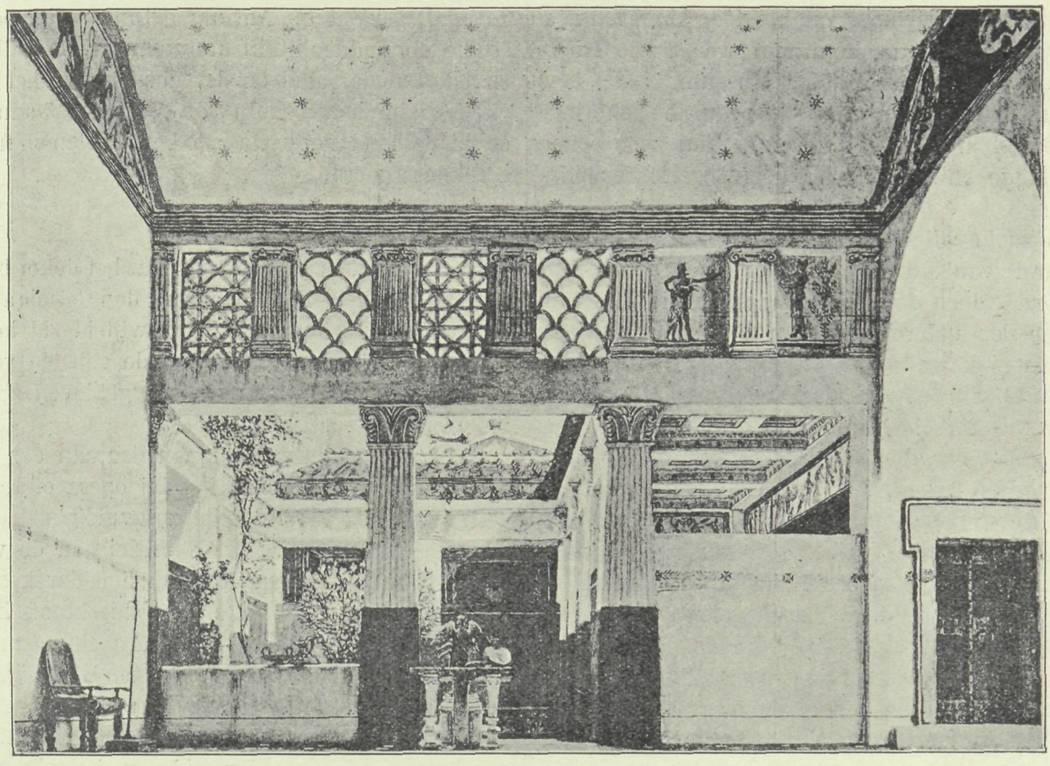


FIG. 5. INTERIEUR VAN HET HUIS VAN CORIOLANUS TE ROME

het wit met roode strepen van het velum terugkeert in de toga's der Senatoren. Door den eenvoud en de waardigheid maakte dit tafereel bij de voorstelling een diepen indruk.

Zeer geslaagd was ook een straatgezicht in Rome. De beschouwer staat in den hoek van een plein en ziet door een nauwe straat op een ander plein waarboven op de achtergrond een hooggelegen tempel verrijst, vermoedelijk de Diana-tempel op den Aventijnschen heuvel. Op den eenen hoek van het nauwe straatje is een waterbekken, onder de symbolische hoede van twee slangen, die op den achtergelegen muur geschilderd zijn. Op den anderen hoek is een winkel van groenten en gedroogde visch, in het straatje bevindt zich, door een baldakijn beschut, een sacrarium, een klein straataltaar, waarnevens de uitstalling van een potten- en pannenwinkel. Het hoekhuis boven den groentewinkel vertoont in zijne, op karbeelen voorstekende bovenverdieping een dier lichte hout- en leemkonstrukties, welke ondanks hun brandgevaar, waartegen VITRUVIUS nadrukkelijk waarschuwt, tijdens het keizerrijk te Rome veelvuldig voorkwamen, wijl de wet de muurdikte zóó bepaalde dat er geene meerdere steenen verdiepingen op konden worden opgetrokken.

De draagkracht was trouwens niet groot, omdat tijdens de republiek de meeste gewone huizen te Rome gebouwd werden uit ongebakken steenen. VITRUVIUS wijst er dan ook op dat de beste steen ten minste twee jaar oud moet zijn, omdat zij in korteren tijd niet droogt. Hij vertelt voorts dat de inwoners van Utica het gebruik van steenen die jonger dan vijf jaar zijn, niet toestonden.

De aldus gebouwde muren moesten bovendien tegen het weer beschut worden door eene bepleistering. ALMA TADEMA heeft daarvan gebruik gemaakt voor eene beschildering. Ten einde nu toch bovenverdiepingen te kunnen aanbrengen, gelijk bij de terreinprijzen te Rome noodig was, werden deze in een licht vakwerk opgetrokken.

Het huis van CORIOLANUS te Rome (Fig. 5) beantwoordt meer aan VITRUVIUS' beschrijving van het Grieksche woonhuis, dan aan het te Pompeji gevonden type.

De beschouwer bevindt zich in de „oecus", de groote zaal, die uitkomt op het „Peristylium". In de rekonstructie van het peristylium met zijne portieken wijkt ALMA TADEMA belangrijk af van de bekende voorbeelden in Pompejaansche huizen. De schilder liet zich daarbij leiden door de overblijfselen van Grieksche huizen die in de laatste jaren te Athene, Priëne en Delos gevonden zijn, terwijl hij tevens motieven overnam van de navolging der Etruskische woning, gelijk die door de graftomben werd geboden.

Op den achtergrond van de portiek is een zonnewijzer te zien van het als „polos" of „heliotropion" bekende type, bestaande uit een konkave kwart-bol, waarop ingegrifte lijnen de twaalf deelen van den dag aangaven, met het gnonom bovenaan.

VITRUVIUS beschrijft eenige vormen van zonnewijzers

en noemt in hoofdstuk IX, boek IV BEROSUS DE CHALDEËR als den uitvinder van het door ALMA TADEMA gekozen type, dat overeenkomt met twee of drie Griekische zonnewijzers in het Britsch Museum.

Dit interieur heeft een groote en poëtische bekoring. Het is zoowel in kleur als in aanleg het type eener met geriefelijke en smaakvolle weelde ingerichte zuidelijke woning.

In één opzicht wil de op het eerste gezicht meesterlijke aquarel van dit interieur niet aan een echte ALMA TADEMA doen denken. Immers, in dit interieur noch in een der andere tafereelen komt marmer voor. ALMA TADEMA, wetende dat dit materiaal, eerst lang na CORIOLANUS' tijd te Rome als bouwmateriaal gebezigd was, weigerde terecht om gevolg te geven aan den aandrang om ter wille van het rijker effekt, toch marmer voor te stellen.

Een interieur van geheel ander, somberder type was dat in het huis van TULLUS AUFIDIUS te Antium, waarbij ALMA TADEMA gebruik maakte van vorm en versiering van een der Etruskische graven te Corneto, gedeeltelijk ook van een graf te Norchia. Een prachtstuk van meer schilderachtige voorstelling in deze reeks dekors was ongetwijfeld de maanlichtscene te Antium. Rechts van een pleintje, in welks centrum onder eene eeuwenouden olijfboom de beroemde in 1534 te Arezzo gevonden bronzen chimaere uit het Museum te Florence is opgesteld, verrijst eene zuilenhal, links het huis van TULLUS AUFIDIUS. Balkons, wier sierlijke houtkonstructie afsteekt bij den massieven onderbouw, omgeven de eerste verdieping van het huis, waarbij van authentieke aan het Britsch Museum of Etruskische en Lycische grafmonumenten ontleende details is gebruik gemaakt.

Ook ALMA TADEMA's teekeningen voor een, niet uitgevoerd, gezicht op Antium getuigen van eene groote studie der oude militaire architektuur. De wallen, torens en poorten der stad en der door een tempel bekroonde citadel zijn met behulp van VITRUVIUS' aanduidingen en in verband met bestaande bouwvallen en fragmenten gerekonstrueerd.

* * *

Zelden zal een tooneelstuk wat het dekor betreft met grooter juistheid zijn opgevoerd dan Coriolanus volgens ALMA TADEMA's ontwerp. Ongetwijfeld zal het authentieke karakter, dat aldus aan de geheele voorstelling is verleend, niet zonder invloed gebleven zijn op den indruk die het stuk maakte.

Vele schouwburgen kunnen daaraan een voorbeeld nemen. Hoe vaak komt het bij opera of tooneelvoorstellingen niet voor, dat de zorgvuldigheid die zoowel door de spelers als door de critici aan de voordracht gewijd wordt, verslapt ten aanzien der kostuums en geheel verdween bij het meer architektonische gedeelte der monteering van het stuk. Anachronismen zonder tal; onjuistheden, die zonder kosten bij eenige meerdere studie hadden kunnen zijn vermeden; averrechtsche voorstellingen die ontspruiten aan gebrekkige kennis van het voor te stellen tijdperk, het zijn fouten die blijkbaar noch het publiek noch de kunstkritici hinderen.

Deze beschrijving van ALMA TADEMA's dekoraties voor Coriolanus mag dan ook niet uitsluitend eene hulde voor den nauwgezetten artist zijn, maar ook voor den tooneelleider, die doordrongen was van het belang eener, ook in archaeologischen en architektonischen zin, artistiek juiste opvoering.

GEMENGDE BERICHTEN

Bouwkunst en Vriendschap in 1906. Uit het jaarverslag blijkt dat de vereeniging zich in een gunstigen staat bevindt, in het afgeloopen jaar een krachtige acte ontwikkelde en meer en meer haar plaats als vertegenwoordigster van het bouwkundig leven te Rotterdam inneemt. Het ledenial onderging echter door overlijden, vertrek naar elders enz. een kleine vermindering, en de financiën gaven wegens de vele buitengewone uitgaven in het afgeloopen jaar niet zulk een groot batig slot als de begrooting voor dit jaar oorspronkelijk aangaf. De rekening en verantwoording van den penningmeester sloot met een bedrag van f 2481.95 en de begrooting voor 1907 met een cijfer van f 1480.

Bij de verkiezing van een bestuurslid, ter vervanging van het aftredende lid den heer JAC. VAN GILS, die niet herkiesbaar was, werd als zoodanig aangeweaen de heer H. VAN DER KLOOT MEYBURG. Als voorzitter en eerste secretaris werden opnieuw benoemd de H. H. P. A. WEELDENBURG en C. N. VAN GOOR. In de archaeologische- en in de societeits-commissie werden respectievelijk de H. H. H. v. D. KLOOT MEYBURG en PH. VAN DER HEYDEN herkozen.

De onteigening ten behoeve der Amsterdamsche uitbreidingsplannen is bij Kon. Besluit van 8 Februari l. l. goedgekeurd. De aangevoerde bezwaren werden niet gedeeld. De Gemeente heeft nu volkomen vrije hand bij het tot stand komen van het plan-BERLAGE.

Het is te hopen dat het gevolg daarvan niet alleen zal zijn het ontstaan van fraaie stadsdeelen, maar ook een lage terreinprijs in het belang zoowel van den bouw van volkswoningen als van de middenklasse en opdat kan gebroken worden met het nu algemeen gevolgde, maar banale en ongemakkelijke huizentype.

Voordrachten-H. P. Berlage te Zurich. Door den heer H P. BERLAGE zal 11, 13, 20 en 27 Maart in de aula van de school aan den Hirschgraben te Zurich eene serie openbare voordrachten gehouden worden over: „De grondslagen en de ontwikkeling der nieuwe ruimtekunst en der architektuur."

In aansluiting bij deze voordrachten zal vanwege de directie van het kunstnijverheidsmuseum te Zurich van 12 tot 28 Maart onder leiding van den heer BERLAGE eene cursus met praktische oefeningen worden gegeven in het ontwerpen van binnenarchitektuur en bijbehoorende meubileering. Dit sprekende blijk van de belangstelling die onze moderne kunst in het buitenland vindt, verdiend zeker met instemming te worden gememoreerd.

PARIJS. De beroemde galerie des machines, een der, door gelukkige verhoudingen en de sierlijke lijnen zijner spanten best geslaagde werken van ingenieurs-kunst die ooit gemaakt zijn, zal nu toch worden gesloopt.

Deze enorme hal, van ongeveer 100 M. spanning, is nog steeds blijven staan sinds de tentoonstelling van 1889. Eenerzijds wordt de afbraak betreurd, anderzijds belet het gebouw het gezicht op den mooien gevel der militaire school. Herhaaldelijk is dan ook bepleit de imposante hal, na afbraak elders weer op te bouwen. De verkoop is nu echter op 22 Juni a. s. vastgesteld. De inzet is 400.000 fr.

Terreinprijzen te Berlijn. Voor het op den besten stand voor een handelszaak gelegen hoekhuis in de Leipzigerstrasse, is voor eenige dagen 47.000 M. per are betaald. Het juist daar tegenover gelegen huis, dat $6^1/_2$ are groot is, moest het vorige jaar 750.000 M. opbrengen. Voor een ander hoekhuis in dezelfde

straat is onlangs 60.000 M. per are gevraagd. Een hoekhuis, Unter der Linden, hoek Friedrichstrasse (café Bauer!) kostte voor 15 jaar 3.000.000 M.; de tegenwoordige prijs zou zeker 4 à 5 millioen zijn: het is 78 are groot, dus 80.000 M. per are. Van een ander hoekhuis in de Friedrichstrasse van 50 are is de tegenwoordige prijs 3 millioen M., dus 60.000 M. per are.

(„Alg. Handelsbl.")

Hydrex waterdicht vilt. Dit nieuwe materiaal in den handel gebracht door het Technisch Bureau MOENS & BECK te Bloemendaal, dient voornamelijk voor ondergrondsche waterdichte afsluiting. Volgens het prospectus is dit net ondoordringbaar voor water. Het is sterk, taai en elastisch. Dit vilt wordt veelal gebruikt in verschillende lagen boven elkander verbonden door middel van Hydrex compound. Het wordt tegenwoordig veel voorgeschreven in Amerika in bestekken van den staat, de voornaamste spoorwegmaatschappijen en door particulieren.

De bladen vilt moeten gelegd worden met een overlap van 0.075 M. welke worden gedicht met hydrex compound en daarna vastgespijkerd worden. Daar deze viltsoort niet bij hitte droogt of doorloopt is het bijzonder geschikt voor de warme luchtstreken.

Een andere stof het hydrex cement is een dikke vloeistof die dient voor het afdekken van muren en voor het schilderen van ijzerwerken, als stationskappen, buizen, enz.

De hydrex cement wordt met een liter op het te verven voorwerp gestreken. Een liter bedekt ongeveer 4 M².

Dit hydrex waterdicht vilt wordt geleverd in rollen ter lengte van 19.50, ter breedte van 0.94 M. tegen f 9.— de rol. De hydrex compound wordt geleverd à f 27.— per hectoliter. De hydrex cement á f 46.— per hectoliter.

Haringgraat-staal. Een nieuw materiaal ter vervanging van de rechte staven in cement-beton of monier, uis Amerika afkomstig en in den handel gebracht in ons land door de firma MOENS & BECK te Bloemendaal ontleent zijn naam aan zijne gelijkenis met haringgraten. Volgens het prospectus dient het ter vervanging van het métal deployé, en heeft het niet de gebreken die dit materiaal aankleven.

De platen hebben 2 verschillende grootten nl. 0.35 × 2.44 en 0.51 × 2.44 M.

Het haringgraat-staal wordt geleverd geverfd of gegalvaniseerd.

De verbinding der platen onderling geschiedt door middel van uitgegloeid ijzerdraad, Nr. 18.

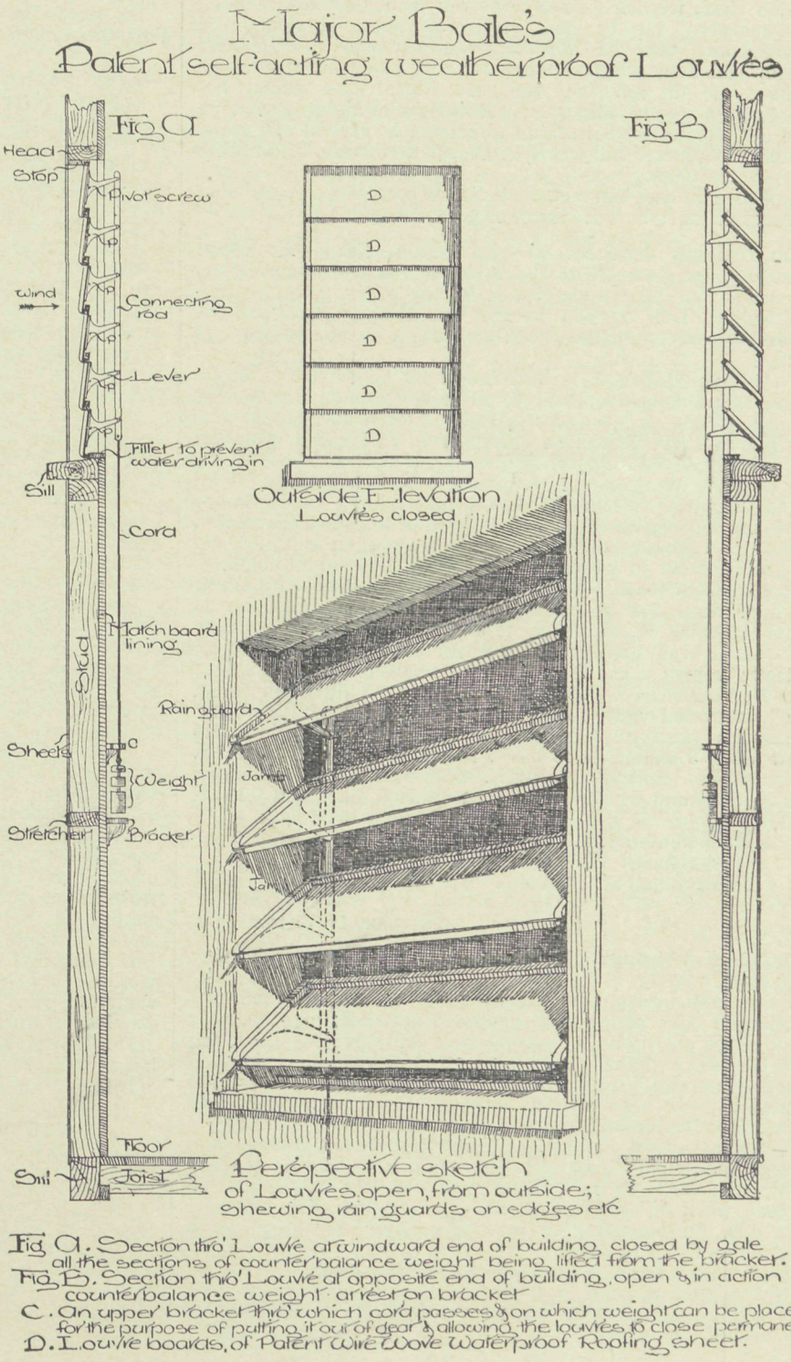


Fig A. Section thro' Louvré at windward end of building, closed by a gale all the sections of counterbalance weight being lifted from the bracket.
Fig B. Section thro' Louvré at opposite end of building, open & in action counterbalance weight arrest on bracket
C. An upper bracket thro' which cord passes & on which weight can be placed for the purpose of putting it out of gear & allowing the louvrés to close permanently.
D. Louvré boards, of Patent Wire Wove Waterproof Roofing sheet.

De patentventilator van Majoor Bale. Wij geven hiernevens de afbeelding van een automatisch werkende ventilator die in den handel wordt gebracht door het technisch bureau Batavum te 's Gravenhage als vertegenwoordiger van de „Wire Woof Roofing Co. and Portable Buildings Co. of London".

Deze ventilatoren bestaan uit een uitgebalanceerd stel glazen platen dat zich in verband met de windsterkte opent en sluit.

De eerstgenoemde platen kosten f 0.68 per M², de laatstgenoemde f 0.59 per M².

Indirecte verlichting door middel van booglampen. Zulk eene verlichting vordert òf het voorhanden zijn van een geheel vlak en zuiver wit gehouden plafond in het te verlichten lokaal òf de plaatsing van zoogenaamde bovenreflectoren, die in tegenstelling van de gewoonlijk gebruikte reflectoren, niet dienst moeten doen het licht te concentreeren, maar wel om het zooveel mogelijk te verstrooien.

Deze opgaaf tracht de „Algemeine Electricitäts-Gesellschaft" door de „Diffuser" te verwezenlijken. Die Diffuser is een uit Amerika herkomstige en daar reeds zeer verbreidde uitvinding welker patent de bovengenoemde maatschappij bezit.

De diffuser is een boven de lamp aangebracht scherm in den vorm van een omgekeerden kegel. De mantel van dezen kegel is met een aantal concentrische golven voorzien, welke gezamenlijk de gelijke radiale lengte, doch eene verschillende van de kegelpunt, naar buiten toe langzamerhand toenemende hoogte hebben. Terwijl zonder die golven het licht van het kegeloppervlak zoodanig gereflecteerd zou worden, dat een groot deel der stralen daarvan voor de verlichting verloren zouden gaan, worden door deze golven de lichtstralen zoodanig teruggekaatst, dat er een verstrooid licht ontstaat, dat overeenkomt met de werking van een vlak, wit plafond waarop een licht schijnt. Tegenover zulk een plafond biedt de diffuser, die uit een plaat van geëmailleerd ijzer bestaat, het voordeel van eenvoudiger en goedkopere reiniging zoodat bij deze de reflecteerende werking duurzaam is, terwijl een gewit plafond, zoodra dit vuil wordt, belangrijk verlies aan lichtsterkte ten gevolge heeft.

Zulk een diffuser kan met alle indirecte booglampen verbonden worden, die met bovenreflectoren geleverd waren.

De hoogste schoorsteen van beton. Deze schoorsteen werd onlangs gebouwd te Butte in den Staat Montana (V.-S.) Hij heeft een hoogte van 107.54 M. boven den grond en zijn top bevindt zich op een hoogte van 1766.35 M. boven het oppervlak der zee, hetgeen ook eenigszins als een record kan gelden.

De binnenmiddellijn is van boven tot beneden 5.49 M. De fundamenten komen op 2.10 M. onder den grond. De basis van de schoorsteen is een soort gegoten ijzeren kist gevuld met een mengsel van gesmolten ijzerslakken, en stukken ijzer van 30.50 M. zijde en 5.40 M. hoogte. Op deze basis verheft zich een sousbasement van cement-beton van 12.78 M. zijde en 2.50 M. hoogte, bevattende ijzeren staven, die in dit sousbasement uitsteken en grijpen in den eigenlijken schoorsteen daarboven.

Deze is samengesteld uit een serie segmenten van 1.067 M. hoogte, gemaakt in vormen en tezamen den cirkel uitmakende. Ook deze segmenten bevatten ijzeren staven, zoowel vertikale als horizontale. Het aantal segmenten vermindert naarmate de hoogte grooter wordt. Voor de eerste 6.40 M. hoogte hebben de wanden van den schoorsteen een dikte van 044 M. In dit gedeelte komen 2 kanalen uit, met een doorsnede van 2.40 × 5.10 M. Daarboven begint de schoorsteen met dubbelen wand, een buitenwand van 0.23 en een binnenwand van 0.125 M., met een spouw van 0.101 M., die met de buitenlucht in gemeenschap staat door 3 gaten in de basis. De binnenwand gaat slechts door tot een hoogte van 31 M., daar vereenigt hij zich met den buitenwand en verkrijgt een constante dikte van 0.18 M.

Het gewicht van den schoorsteen bedraagt als volgt:

fundamenten	12000 ton
sousbasement van beton	4000 „
de eigenlijke schoorsteen	1975 „
Tezamen	17975 ton

Loodvergiftiging. (Een eenvoudig middel ter voorkoming van groot onheil).

De gezondheidscommissie, gezeteld te Bolsward, heeft in het afgeloopen jaar eene proef genomen met het volgende, voor eenvoudige practische toepassing zeer gelukkige resultaat. Zij liet 3 bakken maken van lood, en wel A van nieuw lood, B van nieuw lood met black-varnish bestreken C van oud ongeplet lood. Deze werden buitengeplaatst en geregeld van evenredige hoeveelheden water voorzien.

Tweemaal werd dit gedaan, eerst gedurende 6 maanden, daarna gedurende 4 maanden. De eerste maal was de hoeveelheid opgelost lood in A 16.56 m gr. per liter, in C 24.84; de tweede maal in A 16, in C 19 m.gr. per liter. Van oud lood lost dus, (in tegenstelling met de gangbare meening!) meer lood op dan van nieuw.

In B waren bijna onmerkbare sporen van lood.

Het verven van het lood bij dakbedekking, goten, enz. met het zoo goedkoope black-varnish verdient dus aanbeveling en algemeene toepassing. „N. v. d. D."

BOEK EN TIJDSCHRIFT

Architektonische Rundschau. Over „De beschildering van oude vakwerkgebouwen" schrijft Prof. G. Lübke te Brunswijk en zulks in hoofdzaak naar aanleiding van het Rohrsche Haus te Helmstedt. Bij de restauratie van dit huis kwam achter een banale pleistergevel, het rijke, oude vakwerk weer voor den dag.

De aflevering geeft 8 losse platen, waarvan wij noemen: eene school te Halle a. S. (arch. C. Rehorst); eene voorname en rijke villa te Mannheim (R. Tillesen); huizen te Stuttgart en Linz en voorts de uitspanning Gasellasteg bij Munchen, een vroolijk, frisch en kleurrijk werk van de architekten Gebr. Rank te Munchen.

Der Städtebau. Afl. 2. Februari 1907. De Stadtbaurat Schoenfelder uit Elberfeld schrijft over eenige vraagstukken van stedebouwkundigen aard in zijne stad. De Redacteur Prof. Th. Goecke vervolgt zijne interessante studie over „De kerk in het stadsbeeld". De Ing. Otto Geissler levert eene bijdrage over „Die Bodenreform und die Städte", J. Stübben schrijft over een bebouwingsplan voor Wismar, terwijl de Ing. K. Ehrenberg in het kort de „Stadtgeschichtliche Ausstellung" bespreekt die verleden jaar te Karlsruhe gehouden werd.

De aflevering bevat een aantal losse platen in verband met de behandelde onderwerpen.

Architectura Nr. 7. Verslag der 1221ste gewone vergadering van A. et A. op 6 Februari. In deze vergadering werd eene bespreking gehouden over den normalen arbeidsdag voor opzichters en teekenaars, waarbij een motie van instemming aan den Bond van opzichters en teekenaars en wordt besloten een gecombineerde vergadering met dezen Bond te houden. De Bond wenschte dat A. et A. eene voor zijne leden bindende bepaling zou vaststellen, 'tgeen volgens het Bestuur van het Genootschap niet aanging.

Zorgvliet. Vermelding der bespreking over den aankoop van dit landgoed door de Gemeente 's Gravenhage en het voorstel van een Gemeenteraadslid om het door onteigening te zien te verkrijgen.

Technisch gedeelte. Ontginning van heide door kleine woningen enz. in Nederland, door M. P. de Clercq (vervolg).

De Wilhelminasluis te Zaandam (vervolg). Bespreking van dit verschenen boek over den bouw dezer sluis.

Het bouwsysteem van den ingenieur Tollet. Dit systeem bestaat hoofdzakelijk uit een kapconstructie die op den grond rust, in den vorm van een philibertkap en dient hoofdzakelijk voor schuren. De kapspanten kunnen ook van ijzer zijn.

Diploma voor bouwkundig opzichter. Vermelding der namen van de examen-commissie, zie blz. 47.

Bouwkundig Weekblad Nr. 7. Verbetering in de zoogenaamde kazernewoningen, door M. P. de Clercq (vervolg). Om in steden voor de arbeidende klasse afzonderlijk liggende huisjes te verkrijgen, is de dure grond een bezwaar. Coöperatief wonen verdient daarom de voorkeur. Vooral te Haarlem heeft men daar navolgenswaardige voorbeelden van.

Administratie-gebouw van het Old Burgerweeshuis te Sneek, met publiek telefoonkantoor. Beschrijving en afbeelding van dit gebouw oorspronkelijk gebouwd in 1580, verbouwd in 1904.

Lindolith en lindolin. Een nieuwe dakbedekking voor loodsen en tijdelijke bouwwerken. De bedekking bestaat uit 2 lagen lindolpap waartusschen een sterk gespannen geweven stof gedrenkt met lindol. Om de 3 à 5 jaar moet de dakbedekking op nieuw met lindol bestreken worden. Lindol wordt vervaardigd in de fabrieken van Lindenberg te Stettin.

Hydraulisch geverfd berkenhout. De kleurstof wordt door hydraulische kracht in het hout ingeperst. De vlammen van het hout blijven er daardoor beter in, dan bij de vroegere methode van kleuren.

De Opmerker Nr. 7. De rioleering van 's Gravenhage. Voordracht gehouden in de vergadering der Vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Kon. Inst. v Ingen., door F. C. J. van den Steen van Ommeren (vervolg).

De verantwoordelijkheid van den bouwmeester. Over de onvoldoende bepalingen in het Burgerlijk Wetboek over bouwen en over de verantwoordelijkheid in vele gevallen van den architect en den aannemer.

Bekwaamheidsnormen. Verslag der te Utrecht gehouden vergadering van den Alg. Ned. Opzichters- en Teekenaarsbond, zie blz. 56.

Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Verslag der gehouden vergadering waarin de architect Otten zijn lezing hield over de beurskwestie aldaar, zie het verkortte verslag op blz. 54.

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

Zesde Jaargang. No 9. 27 Februari 1907.

VEILIGHEIDSMAATREGELEN BIJ DEN BOUW VAN SCHOUWBURGEN

Denkschrift über die Brandversuche im Wiener Modelltheater (Eisenbetonbau) durchgeführt vom Oesterreichische Ingenieur- und Architekten Verein in Jahre 1905. Wien 1906. Kommissionsverlag von WILHELM ERNST & SOHN. (3 Mark).

Omtrent de proeven genomen in het te Weenen opgerichtte modeltheater, is thans een officieel geschrift verschenen vanwege het Oostenrijksche Ingenieurs en Architecten-Verein.

De bekende voorzorgsmaatregelen tegen brand, nl. het ijzeren scherm, de openingen in het dak boven het tooneel, ter verwijdering der gassen of der rook en de aangebrachte noodverlichting, die van de hoofdverlichting onafhankelijk is, hebben in de laatste jaren meermalen bewezen onvoldoende te zijn of te werken. Het is echter zelfs voor ooggetuigen van een theaterbrand zeer moeilijk vast te stellen om welke redenen die voorzorgsinrichtingen hunnen dienst niet verricht hebben.

Het „Verein der Techniker" in boven-Oostenrijk heeft het eerst in het jaar 1883 onder den indruk van den brand van het Burgtheater proeven genomen met een theatermodel op een schaal van $^1/_{10}$.

Deze toonden aan den grooten invloed van den optredenden luchtdruk bij groote branden. Eenige jaren geleden werden op initiatief van den wereldbekenden theaterbouwmeester HELMER proeven genomen met het nieuw modeltheater en het zijn de daarbij verkregen resultaten die in bovengenoemd boekwerk verzameld zijn en die in de volgende punten zijn samengevat:

1°. Om bij een tooneelbrand en de zich ontwikkelende gassen de gelegenheid te bieden zich te ontwikkelen zonder in de toeschouwerszaal door te dringen, moet de tooneelruimte in verhouding tot den prosceniumsboog zoo groot mogelijk gemaakt worden. Als minimum hoogte van de tooneelruimte, gemeten van den vloer tot den zoogen. „Rollenboden", moet deze $2^1/_4$ maal de hoogte der proceniums-opening zijn.

2°. Onmiddelijk achter den scheidingsmuur tusschen tooneel en zaal dient, op een afstand van minstens 1 M., een tweede wand van vuurvaste materialen te zijn opgetrokken, welke op ooghoogte van ramen van electro-glas moet voorzien zijn. De op deze wijze gebouwde gang is een brandgang, welke aan beide zijden uitgangsdeuren moet hebben en als standplaats van den persoon die het scherm bedient, dient aangewezen.

3°. De grootte van den rookafvoer van het tooneeldak moet 5 pct. bedragen van het oppervlak van het tooneel, het totale oppervlak der ramen in de loodrechte wanden van de tooneelruimte moet eveneens 5 pct. van het oppervlak der tooneelruimte bedragen, zoodat voor den afvoer der rookgassen openingen tot een gezamenlijke doorsnede van 10% van het tooneeloppervlak beschikbaar zijn. De afsluitingsapparaten der afvoerkanalen in het tooneeldak moeten gemakkelijk te bewegen en goed sluitbaar zijn.

Het openen er van dient langs mechanischen weg of zoo mogelijk ook automatisch onder invloed van de bij een brand optredende hooge temperatuur en luchtdruk kunnen geschieden.

De vensters moeten om een vertikale middenas kunnen draaien, gemakkelijk te sluiten zijn en met dun vensterglas bezet zijn.

De beweging der rookkleppen en van de vensters moeten van af meerdere plaatsen te regelen zijn en voornamelijk van af de standplaats van den man die het scherm bedient, gemakkelijk.

4°. Het ijzeren scherm moet in de zijdelingsche, zorgvuldig vervaardigde sponningen met de noodige speelruimte, niet alleen volkomen recht geleid worden, doch het moet ook zoo ingericht zijn dat het bij hoogen druk niet uit de sponningen kan gedrukt worden. Derhalve moeten die sponningen of leiers sterk in het metselwerk verankerd worden. De koker der tegenwichten moet door vuurvaste bouwstoffen beschermd zijn. De tegenwichtenleiers moeten tot op de fundamenten doorgaan. De geleidingen en de valbaan van

het ijzeren scherm moeten van alle hindernissen vrij gehouden worden, ook van zulke die door den luchtdruk er heen geslingerd zouden kunnen worden, zooals gordijnen enz. Evenzoo moeten de bewegingsrollen van het scherm en hunne kussenblokken met vuurvaste stoffen beschermd worden. Eene doelmatige afkoeling van het ijzeren scherm is wenschelijk. Het ijzeren scherm moet berekend worden als een vrij opleggende plaat met een minimaaldruk van 40 K. G. per cM^2., daarbij kan het materiaal (basisch vloeijzer) tot de elasticiteitsgrens belast worden. De valsnelheid van dit scherm moet minstens 1 M. in de seconde bedragen. Behalve vanaf de standplaats van den man die het bedient moet de beweging van dit scherm ook kunnen geschieden vanaf minstens één plaats, buiten het tooneel.

5°. De tegenwoordig gebruikelijke inrichting van den „Rollenboden" als een doorloopende vloer, voorzien van smalle spleten, geeft te veel tegenstand voor de naar boven trekkende rookgassen. Daarom moet deze gesplitst worden in met elkander in verbinding staande loopbruggen, waaraan de cylinders bevestigd kunnen worden en die communicatie geven voor de bediening.

6°. De werkgalerijen van het tooneel zullen òf geen verbindingsdeuren hebben die uitkomen in de gangen van de garderobe-lokalen òf wel zulke deuren hebben, die automatisch sluiten bij een optredenden overdruk bij tooneelbrand.

7°. Met betrekking tot de, bij genomen proeven bij brand gebleken moeilijke ontvlambaarheid van gëimpregneerde stoffen, moet dit impregneeren met zorg volgehouden en van tijd tot tijd herhaald worden.

8°. De hoofd- en noodverlichting moet door electriciteit geschieden, waarbij de laatste onder alle omstandigheden tegen storingen moet gevrijwaard zijn, terwijl de lampen der noodverlichting zoodanig van elkander onafhankelijk moeten zijn, dat het uitgaan van één lamp geen invloed op de andere lampen heeft.

9°. Het ijzeren scherm moet onmiddellijk neergelaten worden zoodra een begin van brand op het tooneel is, terwijl de openingen der luiken in het dak geheel of gedeeltelijk geopend moeten worden, al naar het oordeel van de in functie zijnde brandwachten. Mocht om de een of andere reden het scherm niet kunnen zakken, dan moeten direct alle rookafvoeropeningen van de tooneelruimte geopend worden.

10*a*. Voor alle theaters met een toeschouwerszaal voor meer dan 600 personen, moet tenminste voor deze zaal een doelmatige en goed werkende mechanische ventilatie-inrichting aangebracht worden, waarbij deze niet alleen dient voor de gewone ventilatie der zaal, doch ook voor de verwijdering van rook in geval van brand, hetgeen als een groote veiligheid voor het theaterpubliek in geval van brand is te beschouwen.

Zal ook het tooneel geventileerd worden, hetgeen altijd doelmatig is, dan dient deze inrichting van die in de toeschouwerszaal gescheiden te zijn.

10*b*. Voor schouwburgen die van zulke ventilatie-inrichtingen voorzien zijn, moet bij een tooneelbrand als volgt met de luchttoevoeren gehandeld worden:

Als een luchttoevoer tot de tooneelruimte bestaat, moet deze dadelijk afgesloten worden, terwijl de luchttoevoer tot de toeschouwersruimte zooveel doenlijk moet versterkt worden.

Voor het geval dat beide lokalen afzonderlijke afvoerinrichtingen hebben, kunnen bij neergelaten scherm beide in werking worden gesteld. Is het scherm niet neergelaten, dan is het doelmatiger in de zaal alleen den luchttoevoer en niet den afvoer in werking te stellen. De ventilatie-openingen in het plafond der zaal dienen in alle gevallen open gehouden te worden.

HET ATELIER—J. W. GIPS TE 'S GRAVENHAGE

(ZIE DE AFB. OP BLZ. 67, 68 EN 69)

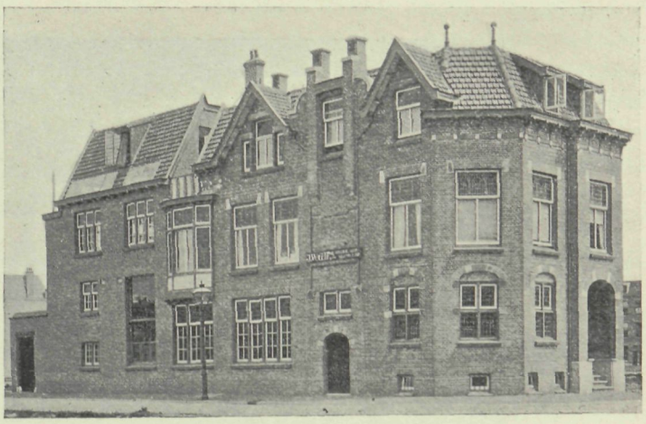
Wij geven hierbij een paar kijkjes in het atelier voor beschilderd en eenvoudig glas in lood, van den heer J. W. Gips te 's-Gravenhage, benevens een tweetal specimen van het daar vervaardigde werk. Sinds eenige jaren gevestigd, mocht dit atelier, blijkens o. a. verschillende bekroningen, zich in groot succes verheugen.

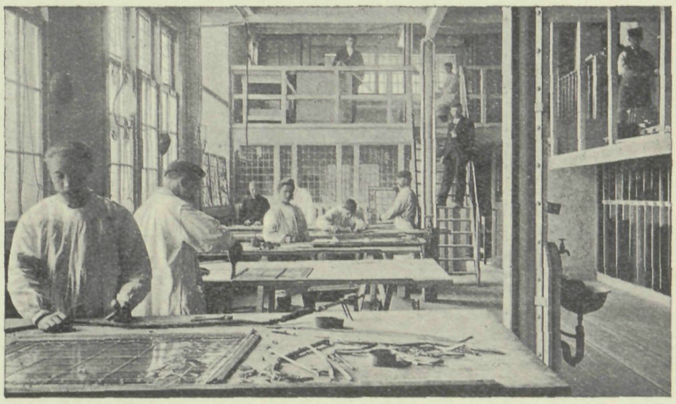
Het atelier is gevestigd in een nieuw en voor het doel speciaal gebouwd perceel op den hoek van Dunckler- en 2e Sweelinckstraat. Een bezoek zal zich zeer loonen. Eene aanleiding daartoe bestaat thans in de tentoonstelling van een fraaien koepel van geschilderd glas, die tot 2 Maart a. s. in het atelier is tentoongesteld.

Door een aardig portaaltje in de Sweelinckstraat binnenkomende, betreedt men eerst het kantoor en ontvangkamer, waaraan o. a. met antiquiteiten als eene fraaie oude betimmering, een artistiek aanzien is gegeven. Daarbij sluit zich aan de groote en prachtig verlichte werkplaats waar het glas gesneden en in lood gezet. Hierbij licht ook de oven.

In het achtergebouw eindelijk bevinden zich de teekenkamers en schildersateliers.

In verband met het atelier bevindt zich het woonhuis, waarbij getracht is, bij wijze van keurkollektie, op verschillende wijzen toepassingen te doen zien van gebrand glas.





HET GLAS-ATELIER J. W. GIPS ('S GRAVENHAGE)

HET ACHTSTE INTERNATIONALE WONINGCONGRES

Het achtste internationale woningcongres zal dit jaar gehouden worden in Engeland, in het land waarvan een zekere roep uitgaat inzake het woningvraagstuk. Vermoedelijk zullen velen uit den lande het zilte nat oversteken, om eens persoonlijk kennis te nemen van al de schoone zaken, waarmêe reeds menig boek en tijdschrift gevuld is geworden.

Maandag 5 Augustus zal het congres te Londen worden geopend en drie volle dagen zal men mogen praten en rapporten kunnen aanhooren. Radtongige Franschen zullen disputeeren met breedsprakige Germanen; fijne en grove Belgen zullen lawaaien!

De volgende punten zullen behandeld worden:

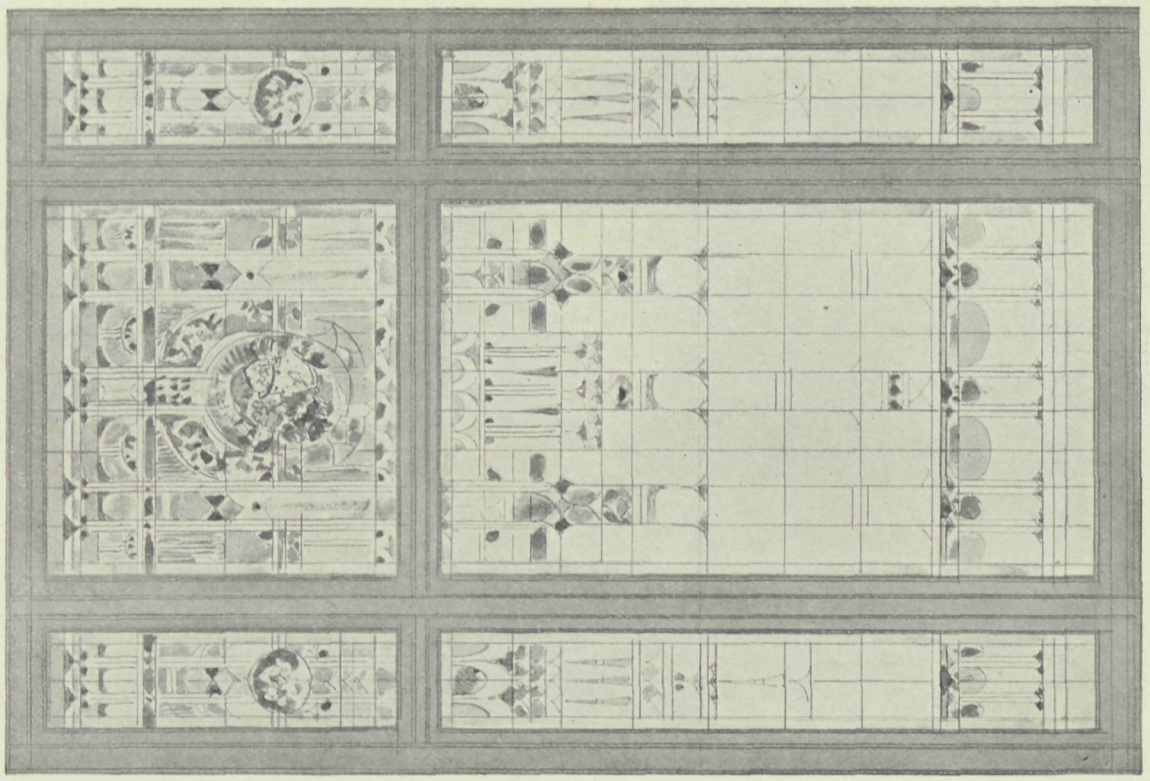
1. Woninginspectie. — Opruimen en verbeteren van krotwijken;
2. Nieuwbouw en de zorg voor goede huisvesting;
3. Regeling van het bouwcrediet en van te sluiten leeningen;
4. De grondquestie;
5. Uitbreidingsplannen en bouwverordeningen (wetten);
6. Middelen van vervoer naar voorsteden;
7. Het woningvraagstuk ten plattelande.

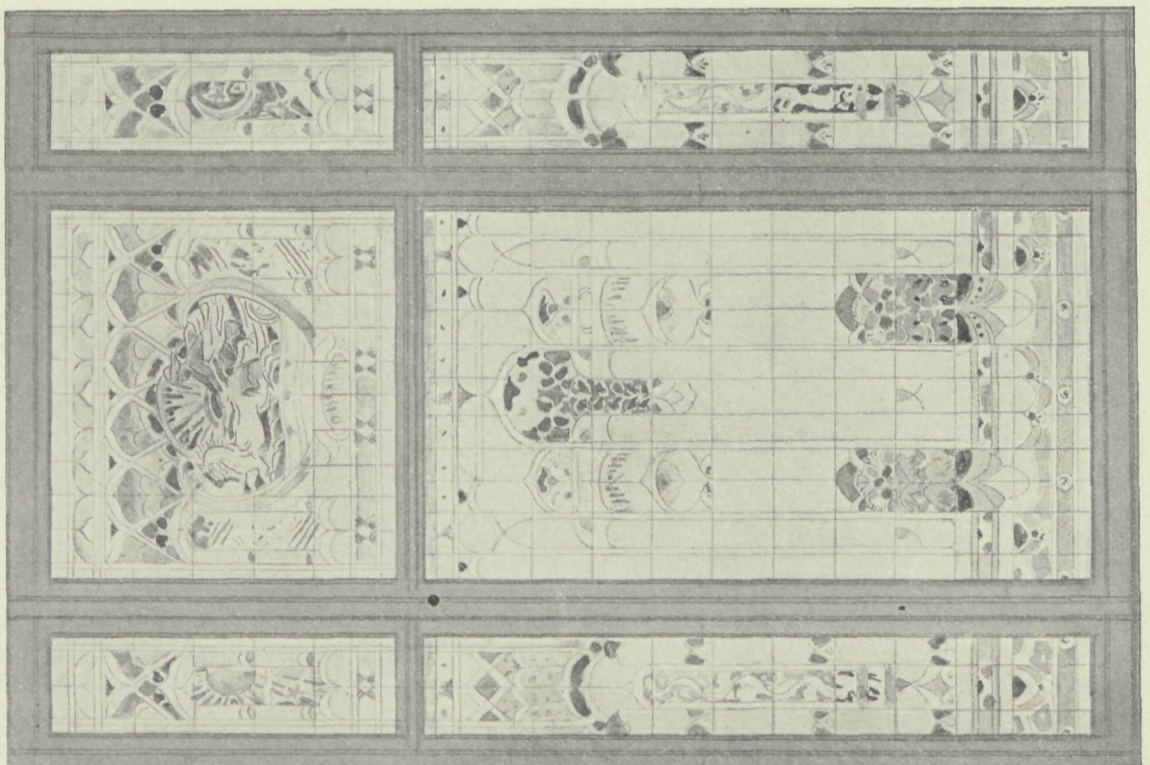
Elk land zal over elk punt slechts één rapport mogen uitbrengen.

In de bedoeling ligt de rapporten reeds eenige maanden te voren aan de deelnemers rond te sturen; dit nu is zeer zeker een practische Engelsche maatregel, die welkom is, want 't is nu juist niet aangenaam om bij het begin van zulk een congres beladen te worden met eenige kilo's papier, waarmee men gedwongen wordt den geheelen dag rond te sullen en waarvoor de tijd ten eene male ontbreekt om door te lezen, laat staan te bestudeeren.

Wat echter dit congres aantrekkelijk maakt, is de „Housing Tour" welke na de spraakverwarring van de drie spreekdagen, gehouden zal worden. Men zal in de gelegenheid gesteld worden onder leiding der

(Vervolg op blz. 69)





GESCHILDERD GLAS IN
LOOD. ATELIER-J. W. GIPS

Engelsche specialiteiten te bezichtigen: in Londen de slaaphuizen voor alleenwonenden, de huurkazernen en de vrije huizen opgericht door de gemeente; in Richmond de van gemeentewege opgerichte vrije huizen, de „Letchworth First Garden City", de tentoonstellingen van „vrije huizen" te Newcastle en te Sheffield alsmede de gemeentelijke woningen te Sheffield en Liverpool en ten slotte Port Sunlight en Birmingham met Bournville.

Er zal dus veel te leeren zijn voor allen, die belangstellen in het woningvraagstuk en het is te hopen dat ook menig hollandsch architect zich geroepen zal achten de Augustusmaand op engelschen bodem door te brengen. Op het congres, gehouden te Genève in 1907, was slechts zegge één hollandsch architect aanwezig!

't Zal thans in mijne bedoeling liggen, enkele bezienswaardigheden hier in enkele volgende artikelen beknopt te behandelen, deels ter opwekking om den 5 Augustus in Londen te zijn, deels om hen, die niet de gelegenheid kunnen vinden zich volkomen voor te bereiden, toch iets mede te deelen over datgene, waartoe men in Engeland gedwongen is geworden, om de hemelschreiende toestanden, welke men evenals overal in de „beschaafde" wereld ook daar aantrof, een heel klein weinigje te verbeteren.

Moge menigeen, terugkomende van deze „Housing Tour", een warm strijder voor betere volkshuisvesting" zijn geworden (geïmporteerde ellende treft meer dan nationale), maar dan deinze hij ook niet terug voor de consequenties, hoe verstrekkend die ook mogen zijn.

K.

GEMENGDE BERICHTEN

Een Wereldtentoonstelling te Amsterdam in 1908? In het „Handelsblad" schrijft de heer H. J. M. WALENKAMP CZN. naar aanleiding van de plannen eener nijverheidstentoonstelling te houden in 1908. Hij herinnert er aan dat reeds eenige jaren plannen hangende zijn om eene dergelijke kunst- en nijverheidstentoonstelling te organiseeren. Het plan was om deze laatstbedoelde tentoonstelling niet te houden in gelegenheidsgebouwen maar alleen in gebouwen van blijvenden aard. Daarom zouden gebouwd worden verschillende woningtypen en nijverheidsinrichtingen volgens de nieuwste eischen op het gebied van stedenuitbreiding en woningbouw.

„In deze gebouwen zou het kunstambacht en de -nijverheid getoond worden op hun ware plaats en in hun wezenlijken stand ten opzichte van het tegenwoordig maatschappelijk leven.

„Daar zouden onder medewerking der beste krachten op 't van bouwkunst, kunstambacht en -nijverheid gebouwd worden: villa's, woonhuizen, voor open en gesloten bouw, bestemd voor grootere en kleinere beurzen; in andere gedeelten weer arbeiderswoningen, werkplaatsen, enz., alles ingericht volgens de beste hygiënische en oeconomische beginselen van dezen tijd. Men zou er een beeld geven van de mogelijkheden bereikbaar op 't gebied der moderne nijverheid en van den woningbouw in den ruimsten zin van het woord.

„Men had hiervoor het oog gericht op het nieuwe (sinds door de regeering goedgekeurde) uitbreidingsplan der hoofdstad. Op de terreinen, in dat plan bedoeld zouden deze verschillende gebouwen gesticht worden; en aldus zou tevens de eerste, uitstekende, grootsch opgevatte stoot aan dezen nieuwen uitleg van Amsterdam gegeven worden."

Hopen wij dat dit zeker aantrekkelijke plan tot uitvoering komt, 'tzij geheel, 'tzij gedeeltelijk in verband met de middenstandstentoonstelling. Bij buitenlandsche tentoonstellingen is het denkbeeld reeds herhaaldelijk en met groot succes verwezenlijkt. Zij het ook op veel kleineren schaal als hier voorgesteld.

De Weeshuiskwestie te Haarlem is tot een bevredigend einde gekomen doordien Maandag l.l. de bouw gegund werd aan den aannemer H. VAN 'T WOUT. Tegen het in de prijsvraag bovenaan geplaatste ontwerp van den heer J. A. G. VAN DER STEUR B.-I. is in het publiek en in het geniep maanden aaneen eene stelselmatige campagne gevoerd, die uitging van de volkomen onjuist gebleken voorstelling dat het ontwerp bij verre na niet voor de gestelde bouwsom kon worden uitgevoerd. Maar bovendien getuigde zij van weinig kollegialen zin en was dit gekijf weinig geschikt om naar buiten het aanzien van den architektenstand te verhoogen. Hierop, als de meest betreurenswaardige zijde van de kwestie, is reeds meer in „De Bouww." gewezen. Aangenaam werd hare Redaktie dan ook verrast door de ontvangst van karakteristieke uitingen van anonyme boosheid (of broodnijd?) uit Haarlem afkomstig. Daar naamlooze bijdragen evenwel niet opgenomen worden, verzoeken wij den schrijver, indien hij prijs er op stelt zijn brief geplaatst te zien, bij deze zich alsnog te willen bekend maken.

Eene Technische Hoogeschool te Londen. Een Londensch blad, verzekert volgens de „N. R. C.' dat binnenkort eindelijk een wetsontwerp zal worden ingediend ter instelling van een groote Technische Hoogeschool, aangesloten bij de universiteit van Londen. Het zou de verwezenlijking zijn van het bekende plan om die hoogeschool te Zuid-Kensington te vestigen. Er is al een paar jaar geld voor gevraagd en gegeven, o. a. gaf wijlen ALFRED BEIT £ 250.000. De regeering, zoo heet het, zal den grond en een flinke som gelds schenken. Dat de Technische Hoogeschool te Charlottenburg het voorbeeld zou wezen, is een bewijs dat de Engelschen hunnen tekortkomingen inzien.

Eene duitsche prijsvraagkwestie. Einde December werd een prijsvraag uitgeschreven voor een raadhuis te Wiesdorf. In het programma werd vermeld dat alleen architecten woonachtig in het Duitsche Rijk mochten mededingen.

Vier weken na dezen datum ontvingen allen, die een programma der prijsvraag hadden ontvangen, een schrijven van den burgemeester dier plaats, inhoudende de mededeeling dat in het laatste moment de voorgenomen algemeene prijsvraag onder duitsche architecten beperkt was geworden tot eene, waarbij alleen architecten in Rijnland en Westfalen mochten mededingen en dat, tot zijn leedwezen verzuimd was deze bepaling nog in het programma op te nemen.

Nu vraagt de redactie der „Deutsche Bauzeitung", aan welk blad wij dit bericht ontleenen, of de juryleden kennis hadden genomen van deze circulaire van den burgemeester en op welk standpunt zij zich daarbij stelden?

De redactie betreurt deze late wijziging in het programma, daar in het tijdsverloop van 4 weken zeker talrijke gegadigden al een heel stuk van hunne ontwerpen opgezet hadden.

Een der medewerkers vraagt aan de redactie of men op grond van reeds gedaan werk voor deze prijsvraag recht zou hebben op vergoeding van de zijde der prijsuitschrijvers. Deze gelooft echter niet dat zulk een eisch tot schadevergoeding eenig succes zou hebben, daar de deelname aan de prijsvraag alleen eene vergoeding aan prijzen en voor aankoop van eenige ontwerpen bepaalt.

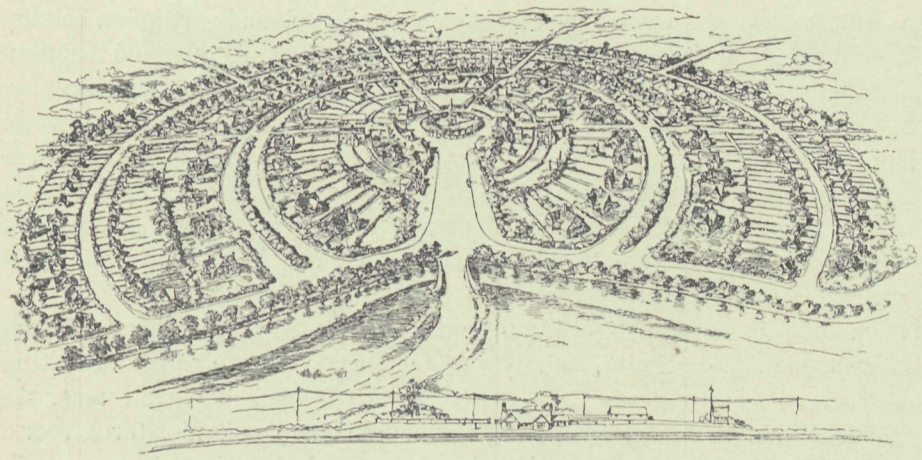
Onderzoekingen en proefnemingen in het Proefstation der Technische Hoogeschool te Berlijn, Gr. Lichtervelde, in 1904. Dit proefstation is tegenwoordig in 6 afdeelingen gesplitst, nl. voor metaal, voor bouwmateriaal, voor papier, voor metallografie, voor algemeene chemie en voor olieonderzoek.

Het personeel bestond in dit jaar uit 3 directeuren, (waaronder 2 gelijktijdig afdeeling-chefs) 4 afdeeling-chefs, 7 vaste medewerkers, 30 assistenten, 28 technici en voorts bureau- en werkplaatspersoneel, te zamen 145 personen.

Alleen de afdeelingen metaal- en bouwstoffen-onderzoek zullen hier nader besproken worden.

Aan eerstgenoemde afdeeling werden in het geheel 320 opdrachten — waaronder 42 van bestuurslichamen, de andere van particulieren — verstrekt. Deze maakten het nemen van 3600 proeven noodzakelijk.

Onder de proeven omtrent nieuwe konstrukties en bouwdeelen zijn te noemen: Buigingsproeven met plaatijzeren liggers, die uit dunne U-vormig gebogen platen tesamen geklonken waren, evenzoo met Grey-liggers. Zeer omvangrijk waren de proeven genomen met allerlei houtsoorten. De onderzoekingen van den invloed van het blauw worden van vurenhout met betrekking op doorbuigen en drukvastheid, gaf, tegenover vroeger



CORYVILLE

genomen proeven, die eerder op eene toename der drukvastheid wezen, nu een afname dezer vastheid met ongeveer 9 pct. te kennen, alsmede voor de bruikvastheid een verlies van 13 pct. en van de elasticiteitsmodulus van 4 pct. Het is echter niet uitgesloten dat andere oorzaken op de vastheidscijfers van ongunstigen invloed waren.

Proeven met dennenhout op trek- en drukvastheid gaven buigingsvastheden van 291 tot 497 K.G per cM². De stukken hout waren deels vierkant, deels onbehakt, bij gelijke doorsneden. De drukvastheid bedroeg van 173 tot 372 K.G. per cM². Buigproeven met greenenhout gaven 660 K.G per cM².

Aan de afdeeling voor bouwmaterialen werden 611 opdrachten verstrekt, welke 26826 proeven noodzakelijk maakten. Van deze opdrachten waren 131 van overheidswege en 480 van particulieren. De proeven hadden meestal betrekking op de vastheid van de bouwstoffen en over de bruikbaarheid en eigenschappen daarvan.

Van deze proeven hadden 14732 betrekking op bindmiddelen, 12094 op steenen van allerlei soorten. Het aantal der bouwmateriaal-onderzoekingen wordt steeds grooter, die van de vloerconstructies, tengevolge van de ambtelijke „Bestimmungen" steeds geringer. Dit betreft voornamelijk steen- en beton-constructies voor vloeren van geringe spanwijdte. Er heerscht echter een felle strijd tusschen vloerconstructies van verschillende systemen voor groote overspanningen. Van dergelijke vloerconstructies werden er 16 beproefd.

Brandproeven werden verricht met 9 proefhuisjes die daarvoor bepaald waren ingericht tot vaststelling der vuurbestendigheid van dakpapier, vuurvaste deuren, kalkzandsteenen enz. De proeven met laatstgenoemde bouwstoffen hebben bewezen dat de fabrikaten in vuur en in water nagenoeg een gelijken weerstand vertoonen als galvanischen steen. Beide steensoorten waren door een vuur dat ongeveer 1 uur duurt en tot op 1100° C. gebracht is, op de aan het vuur toegekeerde zijde murw en verkrijgen bij het opspuiten met een kouden waterstraal afsplinteringen.

Groot was het aantal proeven dat genomen werd met de vastheid en andere eigenschappen van beton. Twee proeven werden genomen met betrekking tot den invloed van het gebruikte water op cementbeton. Aan een betonpijler die 2 jaar in moeraswater gelegen had, konden noch chemische werkingen, noch vermindering van de vastheid bewerkt worden. Evenmin kon van de inwerking van een industrieel afvalwater op aarde. en cementbuizen geen schadelijke invloed vastgesteld worden.

Een groot aantal onderzoekingen betrof de beproeving van verharde beton van welke òf de vastheid òf de mengingverhoudingen vastgesteld moesten worden. Laatstgenoemde bepaling is soms moeilijk zuiver uit te voeren, als het zand of grint stukjes kalksteen bevat, die bij de analyse der bindmiddelen mede in de oplossing gaan, zoodat dan een scherpe afscheiding onmogelijk wordt.

Eene contrôle tijdens den bouw op de mengingsverhouding is dus onontbeerlijk.

Een nieuwe gebeurtenis in het proefstation was de aanvraag voor bouwonderzoek van cement-metselsteenen welker vervaardiging tegenwoordig door tal van cementfabrieken en ondernemers op het platteland uitgeoefend wordt. Deze steenen kunnen met andere metselsteenen in normaalfaat slechts dan konkurreeren wanneer zij in zeer magere menging 1 op 7 of 1 op 8 vervaardigd zijn. Zij hebben dan na eenige weken verharding niet meer vastheid dan 40 tot 50 K.G. per cM². en kunnen dus in muurwerk met groote belastingen niet verwerkt worden. Daarentegen zijn zij aan te wenden voor allerlei eenvoudige landelijke bouwwerken. Wij willen hier tevens bij opmerken dat, volgens de onderzoekingen van genoemd proefstation, gebrande achterwerkers baksteenen 150 tot 300 K.G per cM². drukvastheid moeten hebben.

Proeven met kurksteenen wezen bij een gemiddelde van 3 proeven uit, dat eerst bij 18.4 K.G per cM² belasting de steen bezweek.

Uit de afdeeling voor metalen zijn uit eenige proeven, genomen omtrent den invloed van water en zoutoplossingen op ijzer. De oorzaak van het roesten van ijzer onder water wordt dikwijls aangezien voor een gebrek in het ijzer. Daarentegen was in vele gevallen vast te stellen dat veeltijds de samenwerking van lucht en water het roesten van het ijzer veroorzaakten.

Bij reservoirs en ketels speelt daarom de wijze der toevoering van het voedingswater een groote rol.

De roestvorming wordt dikwijls begunstigd wanneer een tweede metaal met het ijzer in aanraking komt. Ook oefenen verschillende ijzersoorten op elkander dikwijls een schadelijken invloed uit.

CORYVILLE. Eene tuinstad bij Cardiff. Vroeger zou men eene onderneming als deze een „Villa Park" genoemd hebben, nu geeft men er een mooi tintje aan en noemt ze „tuinstad".

De bijgaande afbeelding geeft een denkbeeld van het ontwerp dat door den architekt W. Beddoe Rees A. R. I B. A. is gemaakt voor de bebouwing van een terrein, groot ongeveer 200 acres op Duffryn Estate te Peterston bij Cardiff. Het initiatief gaat uit van den heer Cory. Vandaar dat der ontworpen tuinstad den naam Coryville werd toegedacht.

Het terrein is aan drie zijden omringd door heuvels en bosschen, die aan de tuinstad eene zeer beschutte ligging verzekeren. Langs de vierde zijde stroomt de rivier Ely. Deze wordt een hoofdmoment van het plan, daar zij met groote kosten zal worden geschikt gemaakt om er in te varen, te zwemmen en visschen en van eene oeverwandeling zal worden voorzien.

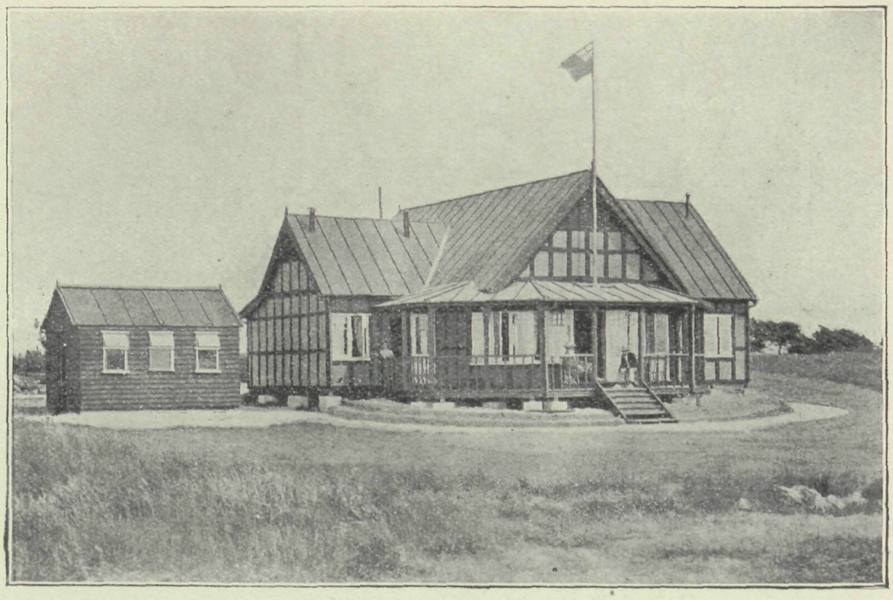
Het ontwerp van den heer Beddoe Rees lijkt meer aardig dan mooi of geschikt voor een tuinstad. Het vertoont een ster-vorm. In het hart komt een plein, bij wijze van „business-centre", daar moeten alle winkels etc. worden gebouwd. Van uit dit middelpunt gaan straalsgewijs vijf lanen uit; zij snijden twee concentrische lanen. De binnenste van deze twee is 60 voet breed. Aan deze zullen de betere huizen gebouwd worden geheel vrijstaand of wel in den vorm van dubbele villa's. Elk komt op een stuk eigen grond van ongeveer $^1/_4$ tot $^1/_2$ acre grootte, zoodat elk huis nog een tennisbaan en een moestuin heeft.

De buitenste laan is in hoofdzaak bestemd voor goedkoopere huizen. Het meerendeel zal vrijstaand gebouwd worden, en groepen van meer dan 4 huizen zullen niet wordent oegestaan.

De rioleering zal geschieden met septic-tanks, terwijl de kosten daarvan geheel zullen worden gedragen door den heer Cory. Water, gas en electriciteit zullen ter beschikking staan.

In het ontwerp is voorts gerekend op verschillende openbare gebouwen, als scholen, kerken, een leeszaal en een voor voordrachten. In één woord voor alles wat de wetenschap en opleiding der bewoners kan bevorderen, is ruimte aanwezig. Sterken drank wordt daarentegen geweerd en de herberg krijgt geene „vergunning".

De grond zal worden uitgegeven in erfpacht van 99 jaar, terwijl 80 à 85 % van de bouwsom in hypotheek zal worden gegeven, teneinde aan minderbemiddelden tegemoet te komen. Het minimum terrein dat uitgegeven zal worden is $^1/_{12}$ acre, het maximum $^1/_4$ acre.



GOLFCLUB KENT

Een modelkontrakt tusschen architekt en principaal. Reeds herhaaldelijk is in „De Bouww." de wenschelijkheid betoogd om modelkontrakten op te stellen en aldus, 1°. het sluiten van volledige kontrakten met principalen usance te doen worden, 2°. vaststaande overeenkomsten betreffende wederzijdsche rechten en verplichtingen in te voeren.

Eene uniforme regeling, gelijk op geldelijk gebied door de honorarium-tabel wordt mogelijk gemaakt, lijkt ons ook op dit gebied wenschelijk.

Het „Verband deutscher Architekten und Ingenieur Vereine" heeft eenige van diergelijke kontrakten samengesteld, n.l. die tusschen principaal en architekt of ingenieur, en die tusschen de laatste en hun personeel; voorts zijn opgesteld bepalingen met toelichting over de civiel-rechterlijke aansprakelijkheid. Deze stukken zijn te verkrijgen bij de Geschäftsstelle der Deutsche Bauzeitung, Berlin S. W. 11, Königgrätzerstr. 104.

Wij hopen dat een onzer bouwkundige vereenigingen het Duitsche voorbeeld zal navolgen.

Een bouwbedrijf in het groot. De Berlijnsche firma Boswau & Knauer, in 1892 gesticht, heeft 600 beambten en soms 10000 werklieden in dienst, en haar omzet bedraagt jaarlijks ongeveer 100 groote bouwwerken.

De firma heeft behalve het centrale bureau, een bureau voor buitenlandsche zaken, een architektenbureau, een werktuigkundig bureau, een ingenieursbureau, beeldhouwerswerkplaatsen enz. Het architektenbureau beschikt door de hooge traktementen (de chef heeft 15000 Mark) over uitstekende krachten.

Deze firma staat in de finantiëele wereld uitstekend aangeschreven en dankt daaraan haar succes. Hare hoofdbezigheid immers is het ontwerpen en uitvoeren van groote werken, waarvan zij tevens de finantiëering bezorgt.

Wie mag zich architekt noemen? Op blz. 34 werd melding gemaakt van het proces tegen de firma Boswau & Knauer over het voeren van den titel architekt. Het vonnis van het „Landgericht" te Hannover overweegt o.a. dat, indien het voeren van den architekten-titel onrechtmatig zou geweest zijn, en aldus de firma oneerlijke konkurrentie tegenover andere bouw-ondernemers gepleegd had, alleen deze laatste eene klacht hadden kunnen indienen.

De „Bund deutscher Architekten" was daartoe niet bevoegd en is volgens de „Deutsche Bauhütte" ook om deze reden dus met hare klacht afgewezen.

Wire-wovegebouwen. Wij ontleenen aan het prospectus dat door het Ingenieursbureau „Batavum" te 's Gravenhage, als vertegenwoordigers van „The wire-wove roofing Co. & Portable Buildings Co. of London" verspreid worden, eenige mededeelingen en afbeeldingen.

Het wire-woofmateriaal bestaat uit papier maché versterkt door een netwerk van gevlochten staaldraad. Het wordt volkomen waterdicht, licht en sterk genoemd. Als voordeelen van het materiaal, dat, naar het prospectus zegt, sinds 1888 in Engeland, Amerika en de Engelsche koloniën een zeer uitgebreide toepassing heeft gevonden, worden o. a. opgesomd:

Het is een zeer slechte warmtegeleider; het is de helft geringer aan gewicht als plaatijzer en bestand tegen stoom en dampen die daken van gegolfd plaatijzer aantasten.

De Wire-woofgebouwen worden gekonstrueerd uit een stevig houten vakwerk, 'twelk aan de buitenzijde met Wire-woofbladen bekleed wordt.

De binnenmuren worden gewoonlijk bekleed met bladen papier-maché zonder wapening, of wel met dekoratieve paneelen zoodat eene spouw ontstaat.

De bouwwijze wordt in het bijzonder ook aangeprezen voor directiekeeten, arbeidersbarakken voor groote werken en dergelijke gebouwtjes, die gemakkelijk verplaatsbaar moeten zijn.

Zonder reparatiekosten kon een gewoon wire-woofhuis 2 à 3 maal verplaatst worden, 'tgeen, daar alle onderdeelen gemerkt zijn, door gewone timmerlieden kan geschieden. Indien het gebouw evenwel dikwijls moet worden in en uit elkander genomen, dan moet het speciaal daarvoor gekonstrueerd worden.

Daarbij kan door toepassing van vakwerk een zeer dekoratief en schilderachtig effekt worden verkregen, zooals verschillende afbeeldingen in de prospectus en in het boekje „Inexpensive holiday homes" door Douglas Allport bewijzen.

Voor het onderhoud is het evenwel wenschelijk al het buitenwerk om de 4 jaar te doen schilderen met de speciaal door de fabriek vervaardigde verf.

Voor gebouwen in de tropen komen verschillende speciale konstrukties in toepassing, die beoogen het huis aan eischen van hygiëne en komfort te doen beantwoorden. Daarvan worden genoemd in het prospectus: de zonnedaken, de binnenbekleeding met geperste watten, welk materiaal dikker en slechter warmtegeleidend is dan vilt, het dubbel maken van deuren en vensters (binnen glas, buiten jalouziën), het aanbrengen van insektenweerend gaas in alle openingen, enz.

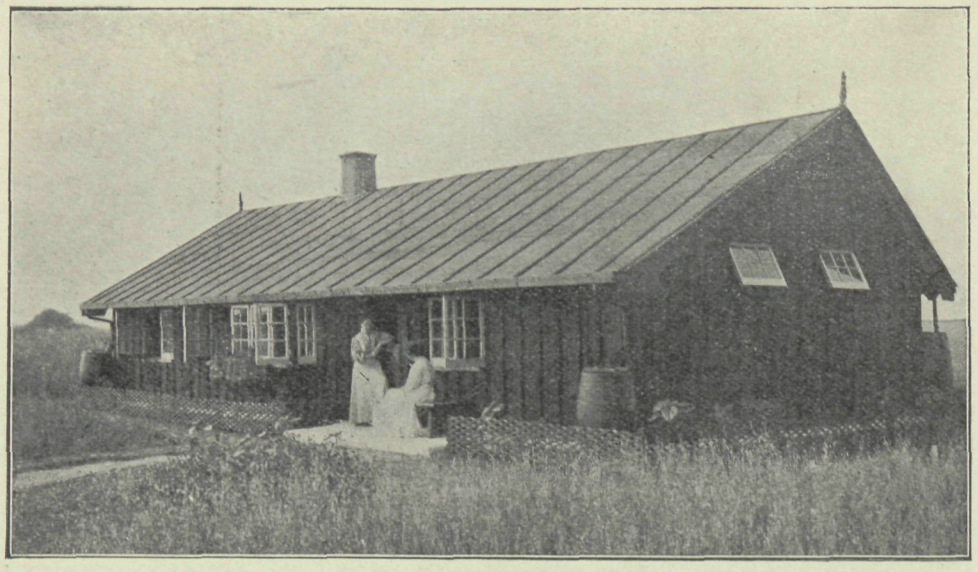
BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Verschenen is afl. 31 van **Burgerlijke Bouwkunde. Houtconstructies door L. Zwiers.** Van Mantgem & De Does, Amsterdam.

Dekorative Kunst. 1907 Nr. 6. Toegelicht door 36 afbeeldingen, hoofdzakelijk van landhuizen en interieurs, wordt een overzicht gegeven van het werk van den jongen Breslauer architekt Hans Poelzig

Konrad Lange schrijft naar aanleiding eener tentoonstelling in het Gewerbemuseum te Stuttgart over „Symmetrie en Evenwicht"; H. Schmidkunz begint eene studie over „Das Kunstgewerbe als Ausdruck".

Voorts bevat deze aflevering nog bijdragen over den Russischen architekt en kunstnijveraar Leonid Brailowsky (Moskau), en over „Moderne Kraal-versieringen", beide rijk geïllustreerd.



ARBEIDERSWONING IN DE EERSTE TUINSTAD

Moderne Bauformen. Deze 2e aflevering van den nieuwen jaargang is grootendeels gewijd aan EDGAR WOOD uit Manchester. Er worden tal zijner werken afgebeeld; villa's en woonhuizen van onvervalscht „Engelsch" genre. Zij maken uitwendig echter soms een somberen indruk. Meer lijken ons zijne interieurs, waarvan er een aantal in fraai gereproduceerde aequarellen wordt afgebeeld.

Verder bevat de aflevering een groote winkel te Hamburg van de arch. FREYTAG & WURZBACH, eene interessante oplossing van het vraagstuk. Uit- en inwendige passen echter weinig bij elkander. Voorts interieurs in kleurendruk van H. BERNDL (Munchen), GUSTAV HALMHUBER (Keulen) en H. HELLER (Darmstadt) benevens eenige woonhuizen, aansluitende bij een artikel van Prof. K. WIDMER over de ontwikkeling van het moderne stedelijke woonhuis.

Architectura Nr. 8. Het damvraagstuk, door K. VAN RIJSSEN JR. De schrijver acht dat de prijsvraag van het Damvraagstuk royaal uitgeschreven is. Doch de Gemeente moet eigenaresse worden van al de perceelen aan het Damplein gelegen en het zal de vraag zijn of het gelukt al die perceelen te onteigenen om reden van algemeen belang, op welken grond het moet geschieden. De schrijver bejammert het dat deze kwestie niet meer in de dagbladen behandeld is geworden.

Het Haagsche uitbreidingsplan. Verslag van het verhandelde over deze kwestie in de N. Vrijz. Kiesvereeniging te 's Gravenhage, waarin de heer JURRIAAN KOK deze aangelegenheid besprak.

Nieuwe kathedraal St. Bavo te Haarlem, met afbeelding van den Oostgevel.

Ontginning van heide door kleine woningen enz. in Nederland, door M. P. DE CLERCQ (slot).

De Wilhelminasluis te Zaandam (slot).

De schutsluizen bij Panama.

Behangsels in scholen, door J. L. TERNEDEN. In Berlijn schildert men tegenwoordig de schoolmuren om niet de koude witte en eentonige wanden heeft, maar wanden in warme tonen. Ook zou men afwaschbare behangsels kunnen toepassen.

Bouwkundig Weekblad Nr. 8. Badhuis voor volksbaden in een kleine Gemeente. Vermelding der prijsvraag daarvoor uitgeschreven in 1904 door de afdeeling 's Gravenhage van de Mij. tot bev. der Bouwkunst en waarbij bekroond werden met den 1n prijs de heer JOH. VAN ASPEREN en met de premie de H.H. LELIMAN en R. KALFF & Co., verg. afbeeldingen.

De Opmerker Nr. 8. In het licht der eeuwigheid. Vermelding van de te houden voordrachten vanwege A. et A. te Amsterdam en overzicht der eerste gehouden voordracht van den heer VAN DER PEK

Rotterdamsche plannen. Over het plan-OTTEN en de wenschelijkheid om de Beurskwestie goed onder de oogen te zien.

De rioleering van 's Gravenhage. Voordracht gehouden in de vergadering van de vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Kon. Inst. van Ingenieurs, door F. C. J. VAN DEN STEEN VAN OMMEREN (vervolg).

Hoe men de geschiedenis van onze bouwkunst schrijft. Dit slaat op de vele onjuistheden die voorkomen in de nieuw verschenen „Histoire générale de l'Art au XIX Siècle", die onder leiding van MOREAU geschreven wordt. Hierin komt een artikel over Nederlandsche bouwkunst voor, van de hand des heeren FIERENS-GEVAERT Hoogleeraar te Luik, en die daarin vele onjuistheden over Nederlandsche toestanden en architecten schrijft.

De plaat van dit nummer geeft een woonhuisgevel te Enkhuizen en een afbeelding van de Waterpoort te Sneek.

PERSONALIA

AMSTERDAM. Tot Directeur van Publieke Werken wordt door B. en W. aan den Baad voorgedragen de heer A. W. Bos, oud-kapitain der genie, thans sectie-ingenieur der Mij. tot Exploitatie van Staatsspoorwegen te Groningen.

ENSCHEDE. De heer H. P. TIMMER, gemeente-architect, heeft zijn ontslag als zoodanig genomen, nadat hij 45 jaar in dienst der Gemeente is geweest, sedert 1878 als gemeente-architect.

De Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven.

In eene bijeenkomst van vertegenwoordigers der „Vereeniging van Delftsche Ingenieurs", „Mij. tot Bev. der Bouwkunst" en „Nederlandsche Aannemersbond" werden uit de, door de genoemde vereenigingen opgemaakte candidatenlijsten, de leden van den Raad gekozen.

Zij zijn:

1. Voor de „Vereeniging van Delftsche Ingenieurs" de heeren: W. K. du Croix, ingenieur van den Rijkswaterstaat te Breda; B. M. Gratama, civiel-ingenieur te 's Gravenhage; J. van Hasselt, ingenieur, oud-directeur van P. W. te Amsterdam; J. J. 's Jacob, hoofd-ingenieur der H. IJ. S. M. te Amsterdam; P. H. Kemper, hoofd-ingenieur-directeur van den Rijkswaterstaat te Haarlem, en P. J. v. Voorst Vader, ingenieur, secretaris der Vereeniging van Delftsche ingenieurs te 's Gravenhage.

2. Voor de „Mij. tot Bev. der Bwk." de heeren: J. F. Klinkhamer, Hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft; W. C. Metzelaar, hoofd-ingenieur voor de gevangenissen en rechtsgebouwen te 's Gravenhage; C. Muysken, architect te Baarn; C. B. Posthumus Meyjes, idem te Amsterdam; A. Salm G.Bzn., idem te Amsterdam, en J. Verheul Dzn., idem te Rotterdam.

3. Voor den „Aannemersbond" de heeren: A. Weyers Wzn, aannemer van publieke werken, te Tilburg; W. van Leeuwen Jr., idem te Rotterdam; J. van Noordenne, idem te Utrecht; B. Groenewegen, idem te Haarlem; J. N. Kruizinga, idem te Groningen; W. F. Hoyinck, idem te Westervoort; A. Stigter, idem te 's Gravenhage; H. J. Geyl J.Gzn., idem te Haarlem; F. de Herder, idem te Zwolle; H. Brand Lzn., idem te Gorinchem; J. N. Hendrix, idem te Amsterdam en W. de Vlugt, idem te Amsterdam.

WOONHUIS AAN DE LAAN VAN MEERDERVOORT TE 'S GRAVENHAGE. ARCH. J. C. WENTINK (UTRECHT)
BIJVOEGSEL VAN „DE BOUWWERELD" NR. 10

DE BOUWWERELD

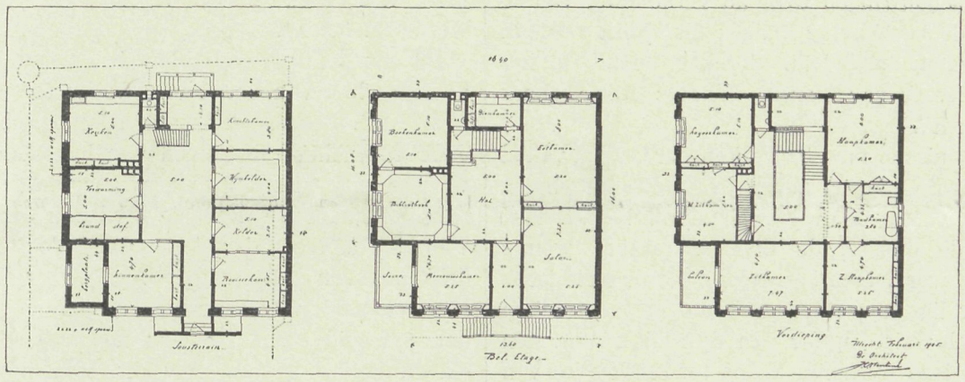
WEEKBLAD · VOOR · THEORIE · EN · PRAKTIJK

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

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

Zesde Jaargang. No. 10. 6 Maart 1907.

WOONHUIS AAN DE LAAN VAN MEERDERVOORT TE 'S GRAVENHAGE
ARCH. J. C. WENTINK (UTRECHT). (ZIE DE LOSSE PLAAT)



De bouw van het woonhuis waarvan in dit nummer de plan-indeeling en de voorgevel zijn afgebeeld, vond plaats in 1905 en '06 en werd aangenomen door den heer A. Stigter te 's Gravenhage en uitgevoerd op een perceel aan de Laan van Meerdervoort hoek Groot Hertoginnelaan met het front bijna haaksch op de lengte-as van eerstgenoemde.

Het basement en de trap zijn van hardsteen grof gefrijnd, de pilasters, voetstukken, kapiteelen, architraafband, kruiskozijnen, poortje en guirlandes zijn van Oberkirchenerzandsteen.

Het baksteenwerk werd uitgevoerd in Utrechtsche steen appelbloesem van de fabriek „Nieuw-Rave" te Utrecht. Voor dakbedekking werden leien gebezigd, het dak op de hoeken is versierd door pijnappels van koper.

De indeeling van het woonhuis is duidelijk in de plan-indeeling weergegeven. De Hallbetimmering en de zware massieve trap naar de verdieping, de kamerdeuren met omtimmering enz. werden uitgevoerd in blank eikenhout (wagenschot), de plafonds gedeeltelijk in stucadoorwerk en overigens als balkzolderingen bewerkt. De bibliotheek is in Lodewijk XVI-stijl betimmerd.

Zoowel het buiten- als het binnenbeeldhouwwerk werd uitgevoerd door den beeldhouwer F. W. Kuyk, het rijk gebrandschilderde glasraam in de Hall door den glasschilder Kerling, de centrale verwarming door Deerns & Westeringh allen te 's Gravenhage, de moniervloeren door de Hollandsche Betonmaatschappij, de electrische verlichting door Siemens & Halske te Amsterdam.

TECHISCHE ARBEID VOORHEEN EN THANS

NAAR EEN VOORDRACHT VAN DR. ING. W. VON OECHELHAEUSER IN DE VEREENIGING VAN DUITSCHE INGENIEURS TE BERLIJN (11 JUNI 1906)

In de, ter gelegenheid van het 50ste stichtingsfeest van de Vereeniging van Duitsche Ingenieurs te Berlijn gehouden algemeene feestvergadering, hield Dr. Ing. W. von Oechelhaeuser een rede over de verhouding tusschen den tegenwoordigen technischen arbeid en die der oudheid en der toekomst. Deze rede is te interessant dan dat het niet gewettigd mag heeten een overzicht er van te geven.

Dr. O. ging vooreerst daarvan uit, dat de ondernemingsgeest in de oudheid minstens even groot geweest is als in den tegenwoordigen tijd.

Van het in daden omzetten van een hoogen ondernemingsgeest, hebben wij in de reuzenwerken der Ouden vele voorbeelden. Zij beschikten daarbij over twee faktoren; onbegrensde arbeidskracht en tijd. Om niet al te uitvoerig te worden, moeten wij bij de vergelijking van den technischen arbeid voorheen en thans van algemeene beschouwingen over de verhouding van de techniek tot de beschaving afzien; dit wordt reeds in vele boekwerken behandeld. Spreker noemt in het bijzonder het werk van Ulrich Wendt: „Die Technik als Kulturmacht".

Van de technische meesterwerken der Ouden, vallen ons het eerst de zoogen. zeven Wereldwonderen op, en van dezen vooral de Egyptische pyramiden. Helaas is ons van de oudste, de Cheopspyramide, weinig zekers overgeleverd, met betrekking tot de technische uitvoering. Er ligt nog steeds, ook in overdrachtelijken zin, de raadselachtige figuur van de Sphinx voor. Men weet niet, of deze pyramide dient ter vastlegging van een normale lengte- en inhoudsmaat en van astronomische of geodetische getallen of dat zij het indrukwekkend grafmonument van een heerscher is. Vandaar is deze dan ook jaren geleden tot onderwerp van de interessante ingenieursroman „Der Kampf um die Cheopspyramide", van Max v. Eyth gekozen. Wij beschouwen haar, het hoogste bouwwerk der oudheid, nu echter eenvoudig als een technisch werkstuk van den eersten rang. En stellen wij er dan tegenover het hoogste moderne bouwwerk, de Eiffeltoren, dan wordt de sluier der poëzie verscheurd. En toch was de Eiffeltoren zelfs voor den ondernemingsgeest van onze ingenieurs een durf. Het heeft duizende jaren geduurd eer de Ulmer Munster, de Domtorens van Keulen en de Washington-Obelisk de pyramide met enkele meters overtroffen. De sprong van de Ulmer Munster van 168 M. hoogte tot de 300 M. hoogte van den Eiffeltoren was een geweldige. Maar de fransche ingenieur slaagde erin met onovertroffen meesterschap en elegantie. Terwijl de pyramide met haar reusachtig grondvlak zich aan de aarde vastklampt, staat de Eiffeltoren met naar verhouding slechts kleine vlakken op den grond en rijst zij licht omhoog.

2 M. boven den grond is het oppervlak van alle doorgesneden konstruktiedeelen niet meer dan 3 M². De kompakte steenmassa der pyramiden is bij den Eiffeltoren in een ijzeren krachtlijnenstelsel opgelost. De dubbele hoogte der pyramide wordt met $^1/_{800}$ deel van het totaalgewicht bereikt. Op de eenvoudigste en meest konsekwente manier is de bedoeling overal duidelijk gemaakt. De daaruit voortvloeiende artistieke schoonheid is het eerst door moderne kunstenaars naar waarde geschat. De erkenning van zulke artistieke beweegredenen is voor den technikus niet altijd gemakkelijk.

Wanneer wij de hulpmiddelen der oude Egyptenaren beschouwen, dan dringt zich vooreerst de vraag op, of zij, 3000 jaar v. Chr., het ijzer gekend hebben. Dit moeten wij aannemen, daar door Maspero in de specie der oude pyramiden reeds ijzer gevonden is. Brons werd ook voor werktuigen gebruikt; echter kende men nog geen gietijzer. Hefboom, wig en takel werden gebruikt.

Bij het transport speelden de op oude afbeeldingen voorgestelde, van voren omgebogen houten sleden een groote rol. Deze sleden werden dan naar boven gesleept over reusachtige hellingen van baksteen, zooals men er nog een ziet bij den pylon van den beroemden Ammontempel te Karnak. Volgens Herodotus zijn voor den aanvoer der steenen voor de Cheopspyramide drie maanden benoodigd geweest; voor den aanleg van een voldoenden toegangsweg 10 jaar en voor den bouw der pyramide zelf 20 jaar noodig geweest. 100.000 slaven hebben er aan gewerkt. Men ziet dus dat het geheele werk slechts door meedoogenloos benutte, onbetaalde menschen-arbeid mogelijk werd. Slechts zeer primitieve technische hulpmiddelen stonden ter beschikking.

Bij den Eiffeltoren werkten, behalve tijdens het fundeeringswerk, dagelijks slechts 215 werklieden, in het geheel echter nooit meer dan 450 man tegelijkertijd, benevens 5 ingenieurs. De montage eischte $1^1/_2$ jaar, de kosten bedroegen 5 millioen francs, terwijl bij de Cheopspyramide, volgens Herodotus, alleen de voeding en huisvesting der slaven 9.4 millioen francs kostte. Het bijzondere gemak van den tegenwoordigen arbeid tegenover den vroegeren ligt in het gebruik van meer volkomen gereedschappen.

De geestelijke arbeid voor den Eiffeltoren blijkt uit het feit, dat voor dien bouw 12000 teekeningen noodig waren. Wij hebben hier alzoo een hoogeren graad van geestelijken arbeid, echter geen hoogeren ondernemingsgeest. De Eiffeltoren moest de hoogste toren zijn. Een ander doel had hij niet. Hebben wij aanvankelijk gelachen over de zucht der Amerikanen om, zonder een bepaalde noodzaak, steeds het grootste ding der wereld te maken, thans, nu wij waarnemen

hoe de Amerikanen overal in een zoo reusachtigen maatstaf werken, begrijpen wij de groote opvoedende kracht die uitgaat van dat principieele en konsekwente streven naar het grootste.

Voor verdere vergelijking werd aangehaald het Moerrismeer, dat men aanvankelijk voor een reservoir hield. Het is evenwel slechts een door dammen tegen overstrooming beschutte landstreek. Een verzamelbekken hebben eerst onlangs de Engelschen gemaakt met het reservoir bij Assoean. Daardoor kunnen 200.000 H. A. land meer bebouwd worden en het nationaal vermogen steeg met ongeveer 180 millioen gulden.

Spreker voert verder nog voorbeelden uit den kanaalbouw aan. Vooreerst het grootsche kanalenstelsel van Babylon, de pogingen der PHARAO's om de langengte van Suez en van NERO om de Isthmus van Korinthe door te steken. Het Panamakanaal echter zal aan ondernemingsgeest al het andere van dien aard in de schaduw stellen.

Thans echter eischt de behandeling der arbeidskrachten veel meer zorg. Aldus zijn de sociale bezwaren grooter dan de technische. Op dit gebied zoekt de tegenwoordige arbeid ook in gunstigen zin te werken. Spreker haalt een woord aan van den overleden Minister v. BUDDE tijdens de voorbereidende werkzaamheden voor het nieuwe Middellandkanaal, waarin gesproken wordt over de voorzorgen ten bate der kanaalarbeiders. Met deze uitspraak heeft Minister v. BUDDE zoowel zichzelf een gedenkteeken gesticht als het karakter van onze eeuw, wat betreft den arbeid, gekenmerkt. „Menschenwürdige Behandlung im christlichen Sinne, körperliche und geistige Pflege der Kanalarbeiter sei das im Interesse des einzelnen und der Allgemeinheit zu erstrebende Ziel."

Waterleidingen legden de Grieken en Romeinen reeds vroegtijdig aan, en onovertroffen is de drooglegging van het Fucinomeer door keizer CLAUDIUS met een tunnel van 5.5 K.M. lengte. Nog meer spreekt het feit, dat men onder het tempelplatform te Babel een gewelf heeft ontbloot, waarin twee aarden buizen waren geplaatst, die te dateeren zijn van 5000 j. v. CHR.

Dit zou volgens Prof. HILPRECHT voor onzen tijd eene beschamende kritiek kunnen zijn, want wanneer een buis sprong had men te Babel niet het plaveisel op te breken. Dit is echter niet geheel juist, want dat wij geen gangen voor water- en gasleidingen in den grond bouwen, vindt zijn oorzaak in het gevaar der zich vormende ontplofbare gassen. In de Parijsche riolen zijn dan ook noch gasbuizen noch geleidingen voor sterken elektrischen stroom geplaatst.

De terugblik op de laatste 50 jaren is de voornaamste en belangrijker dan die op de voorafgaande 5000. Wij willen daarom niet langer bij de Ouden verwijlen en slechts nog een enkel geval uit het begin van den nieuwen tijd ter vergelijking met den onzen beschouwen. Het betreft de verplaatsing van een obelisk te Rome die door DOMENICO FONTANA, de architekt van Paus SIXTUS V, in 1586 in 4 maanden naar het plein voor de St. Pieterskerk werd vervoerd met behulp van 40 hefboomen, 140 paarden en 800 man aan touwen en katrollen.

Spreker stelde hier tegenover de plaatsing van een obelisk te New-York in 1879 door een Amerikaansch zee-officier. De obelisk werd te Alexandrië met hout omkleed, en in 37 seconden gewenteld om twee in het zwaartepunt geplaatste tappen; toen door een kanaal naar zee gebracht, en door eene in een schip gemaakte opening in het ruim geschoven. Thans staat de Naald van CLEOPATRA te New-York in het Central Park. De Duitschers zijn bij de verdeeling der obelisken, die nu in Rome, Londen, Parijs, etc. staan, weliswaar te kort gekomen, doch zij hebben op de tentoonstelling te Parijs in 1900 een obelisk van hoogere waarde opgericht dan alle Egyptische obelisken tezaam bezitten, namelijk een obelisk in goud ter waarde 2.4 milliard mark, voorstellende het door de arbeidsverzekering uitbetaalde bedrag en dit heeft zich tot heden nog aanmerkelijk verhoogd!

Er viel nog veel te zeggen over de technische meesterwerken van Grieken en Romeinen en over de grootbedrijven in den oud-germaanschen tijd, welke belangrijker zijn dan die der middeleeuwen.

LEONARDO DA VINCI, de schepper van het Avondmaal, was een baanbreker der techniek. Het zou dankbaar zijn DURER te behandelen als een der meesters van den vestingbouw. Maar dat zou te ver voeren. Bij wijze van overgang tot den modernen arbeid diene het volgende historische overzicht.

In de oudheid bezaten de grooten tal van slaven; de zoogen. „familae" van rijke Romeinsche ridders telden 5-, 10- en 20.000 slaven. Het waren deels vorstelijke hofhoudingen, deels streng georganiseerde bedrijven in het groot, die handel, verkeer en krediet, landbouw en nijverheid met groote kapitalen en volmaakte techniek tot hooge ontwikkeling brachten en enorme winsten afwierpen.

De middeleeuwen kenden iets dergelijks niet. Enkele koopmans- en bankierszaken hebben zich, eerst in Italië en toen in het Noorden, gevormd. Maar over het algemeen bleef het kleine bedrijf tot voor enkele geslachten terug overheerschend. Eigenlijk heeft eerst sinds 1850 het grootbedrijf zich in West-Europa en de Vereenigde Staten uitgebreid. Het midden der vorige eenw is het begin eener nieuwe technische area, maar de enorme vooruitgang dagteekent toch eerst uit de laatste tientallen jaren.

Voor den nieuweren tijd ontbreken ons dikwijls ter vergelijking voorbeelden uit vroeger dagen, b. v. ten aanzien der Electro-techniek en der scheikunde. Omstreeks het midden der vorige eeuw kende men noch onze groote lokomotieven, onze moderne scheepskolossen met hunne ingewikkelde inrichting; evenmin een scheepshefwerk als te Henrichenburg of eene Keizer Wilhelmbrug, die met één boog ter hoogte van 107 M. de Wupper overspant.

In 't bijzonder moeten wij echter den onlangs geopen-

den Simplontunnel gedenken. Het wordt voor de technici van hoe langer hoe grooter belang om het ontwerpen van een algemeen beeld van den tijd niet uitsluitend over te laten aan staathuishoudkundigen. De technici moeten er zelf voor zorgen dat een omvangrijk en betrouwbaar materiaal uit hun praktijk ter beschikking staat.

Maar wij kunnen hier slechts een vluchtig overzicht op de ontwikkeling der moderne techniek geven.

Wij moeten volstaan, eenige vergelijkingen uit de laatste halve eeuw aan te halen en kunnen als de voornaamste resultaten van de technische ontwikkeling noemen:

De zware handenarbeid wordt vervangen of vergemakkelijkt door machines en werktuigen van allen aard.

De krachtmiddelen der natuur worden benut door betere motoren.

Van de natuurschatten en van de nevenprodukten van verschillende bedrijven wordt beter partij getrokken.

Arbeidsverdeeling door machines en voortbrenging in het groot van goedkoope artikels, doet het productievermogen van den arbeider toenemen. Bovendien neemt ook door de invoering van volmaakte machines de hoedanigheid van zijn werk toe. In het transport spaart men tijd en kosten uit en bereikt daardoor de onafhankelijkheid van tijd en afstand. Met de beperking van den arbeidstijd stijgt de menschelijke arbeid in waarde. Er bestaat eene behoefte tot verkrijging van steeds nieuwe arbeidsparende machines.

En toch is er steeds meer vraag zoowel naar geoefende als naar „unskilled" werklieden.

In het bijzonder kan men constateeren, dat de Duitsche bevolking ondanks hare toename van 35 tot 60 millioen menschen, voor de groote meerderheid in beduidend betere omstandigheden leeft dan vroeger, hoofdzakelijk door den technischen arbeid. Men praat wel van haasten en jachten, doch men moet in aanmerking nemen dat de tegenwoordig zooveel grootere menschenstroom zich nog altijd door de oude kanalen moet bewegen. Dat haasten en jachten is dus eene noodwendigheid, opgelegd door den snellen aangroei der bevolking en den strijd om het bestaan. Het tempo van den arbeid, in 't bijzonder van onzen technischen arbeid, stijgt natuurlijk met de toename der bevolking. Dit verband kunnen wij duidelijk waarnemen door een vergelijking met Frankrijk waar de geringe aangroei der bevolking ook een daarmede overeenstemmende geringere versnelling van dat technische tempo tengevolge heeft.

Er is dikwijls de vraag opgeworpen: Wordt de arbeider door invoering van machines geestelijk verdrongen, tot machine verlaagd, minder handig?

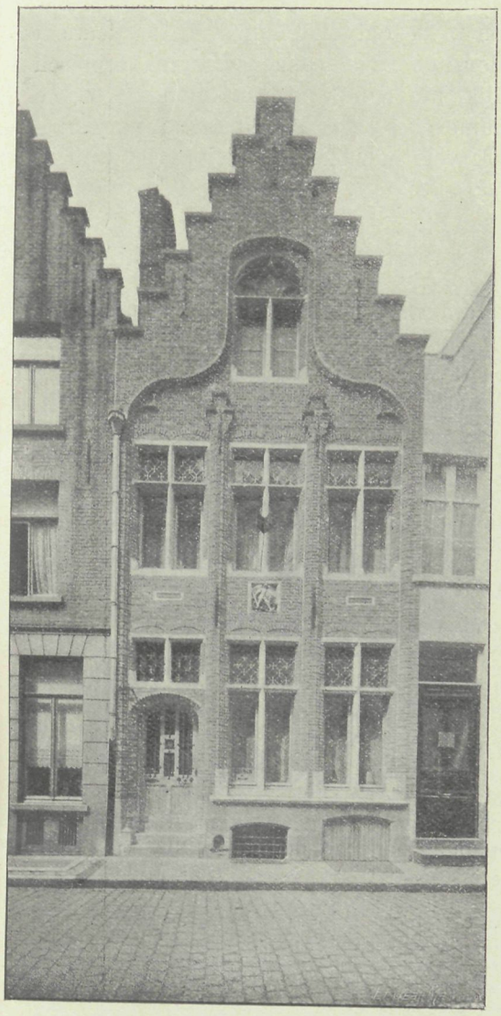
Deze vraag is moeilijk te beslissen, daar ze een breed overzicht zou vorderen, waarvoor bijna niemand de noodige zaakkennis bezit. Spreker had nochthans een poging gedaan zich althans eenig overzicht over dit alles te verschaffen, door aan tal van autoriteiten vragen te richten. Dr. von O. sprak echter de hoop uit, dat het groote gewicht van deze vraag aan de Vereeniging van Duitsche ingenieurs aanleiding mocht geven tot eene afdoende behandeling, ten einde een volkomen overzicht te verkrijgen.

Het zou te ver voeren, uitvoerig op de resultaten der bovengenoemde rondvraag in te gaan, en wij willen ons er dus mede tevreden stellen eenige hoofdtrekken aan te geven. Het is over 't algemeen door de beantwoorden toegegeven geworden dat eene achteruitgang in den handarbeid te constateeren is, namelijk wat betreft veelzijdige bekwaamheid.

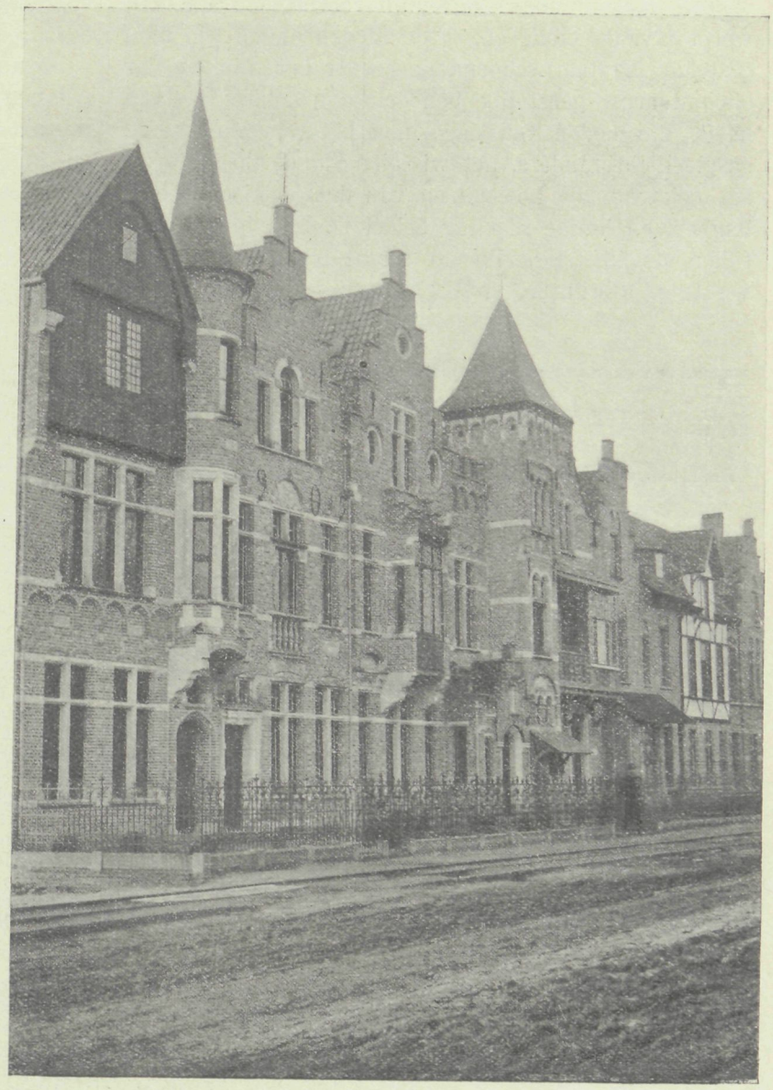
Deze teruggang is het natuurlijk gevolg van het gebruik der machines, waarbij echter in aanmerking dient genomen dat deze met een juistheid werken, welke de meest bedreven werkman van vroeger nooit kan bereiken. Die werkman is daardoor echter niet overbodig geworden. Immers worden in de ontwikkeling der techniek weder andere omstandigheden geschapen waarin geoefende arbeiders noodzakelijk zijn. Door deze vermindering van handenarbeid behoeft de geoefende („skilled") arbeider dus volstrekt niet uit zijne bezigheden te worden verdrongen, doch hij verkrijgt een andere geestelijk hooger staande bezigheid en betere bestaansmiddelen.

De noodzakelijkheid van geestelijk hoogstaande arbeiders laat zich op elk gebied bewijzen. Beschouwen wij eens de gekompliceerde inrichting van onze tegenwoordige motoren, dan bemerken wij dat deze steeds ingewikkelder worden in de bediening en instandhouding en daardoor van den machinist een grootere kennis en geestelijke werkkracht vorderen. De categorie van „skilled" arbeiders wordt meer belast met fijnere werkzaamheden, als de vervaardiging van dure werktuigen, die tengevolge van hunne nauwkeurigheid en menigmaal ingewikkelde samenstelling eveneens hooge eischen aan de geestelijke werkkracht stellen. Eveneens komen bij den machinenbouw bekwame arbeiders te pas, daar het hierbij meestal om de reparaties van motoren te doen is, wier samenstelling, als b. v. bij stoomturbinen geenszins eenvoudig is. De grootste menigte wordt ten slotte bij de plaatsing van allerlei soorten van zeer ingewikkeld samengestelde machines vereischt. Een bewijs dat juist met de toepassing van verbeterde machinearbeid de navraag naar goedontwikkelde arbeiders eerder toeneemt dan verminderd is, toont de enorme ontwikkeling van de middelbaar technische scholen en dergelijke onderwijsinrichtingen. Langzamerhand komen zelfs de meest groote fabrieken als b.v. van Fr. Krupp er toe, zelf onderwijs-inrichtingen op te richten tot opleiding van hun arbeiders.

Van de bedrijven, die door invoering van machinearbeid op een toenemende vraag naar geoefende arbeiders wijzen, is in 't bijzonder nog de transportindustrie te vermelden. Daarin zijn zelfs de „unskilled" arbeiders geheel verdreven geworden door de „skilled" lieden, daar hierbij slechts werkzaamheden te pas komen, die eene zekere mate van geestelijken



BRUGGE. GEVEL IN DE RUE DE CORDOUE, GERESTAUREERD DOOR L. CHARELS, ARCH.



BRUGGE. NIEUWE HUIZEN, CHAUSSÉE D'ASSEBROUCKE. L. CHARELS, ARCH.

UIT: „BULLETIN DES MÉTIERS D'ART"

arbeid eischen. Wij noemen hier slechts het bedienen van elektrische kranen, van hefwerktuigen in mijnen, havens en fabrieken.

De hoofdoorzaak, waarom bij oppervlakkige beschouwing, deze opklimming van den arbeider tot een hoogeren rang niet erkend wordt, ligt daarin, dat dit dikwijls doch niet in dezelfde vakken of niet op dezelfde plaats is waar te nemen. Als uiterlijk bewijs voor de gedane beweringen, dient de trek van ongeoefende arbeiders uit het buitenland, waarover de statistieken de bewijzen bezitten. Zoo vinden wij b.v. in de Westphaalsche Roerkolendistricten, eene trek van 19.000 vreemde arbeiders wijl de inheemsche werklieden beter werk vinden in de machinefabrieken. Als verder bewijs is aan te voeren, dat in de machinefabrieken op hare beurt zeer geklaagd wordt over den trek naar hoogere en meer zelfstandige betrekkingen in electrische centralen enz. Als voordeel voor de duitsche industrie is daarbij te bemerken, dat de behoefte aan geestelijk hoogstaande arbeiders volkomen uit het binnenland gedekt wordt. In ieder geval valt dus niet over een achteruitgang der geoefende arbeiders te klagen, en van bevoegde zijde is men het eens, dat wanneer men heden kon vaststellen hoe voor 40 jaar de verhouding tusschen geoefende en ongeoefende arbeiders was en men dit met de tegenwoordige verhouding kon vergelijken dat dan onze tijd een goed figuur zou maken.

De volmaking der machines is den arbeiders zelfs van nut want zij ontheft hen van zwaren en geestdoodenden arbeid en verheft hunne welstand en in vele categoriën hun geestelijk peil. Het beweren dat de moderne techniek eene geestdooding bij den arbeider bewerkte, is volkomen ongegrond. Spreker

voerde daartoe ook een aantal voorbeelden aan. Hij werpt b.v. de vraag op, of de in den ouden tijd aangestelde laantaarnschoonmaker voor het reinigen der olielantaarns, geestelijk beneden zijn collega gestaan heeft, die heden ten dage, met het reinigen van de gasgloeilichtbranders, het wisselen van de gloeikousjes, als ook van de koolspitsen van de electrische booglampen en hunne regeling belast is. Had in vroegere tijden de koetsier, die op straat bijna slapend zijn voertuig bestuurde, meer geestelijke arbeid uit te voeren als b.v. nu de bestuurder van een locomotief, electrische tram of auto?

Natuurlijk moeten wij in aanmerking nemen dat wij nog midden in de ontwikkeling staan en daaraan moeten arbeiden, de algemeene gebreken technisch en huishoudelijk uit den weg te ruimen. De groote bevolkingstoename en de snelle industriëele ontwikkeling hebben ook vele nadeelen met zich medegebracht.

(Slot volgt).

GEMENGDE BERICHTEN

Vredespaleis. Men meldt uit den Haag aan de dagbladen: Als zeker kan thans worden medegedeeld, dat met den heer CORDONNIER door het bestuur der Carnegiestichting overeenstemming is verkregen omtrent den bouw van het Vredespaleis. Alleen moeten nog de desbetreffende contracten worden geteekend. Dezer dagen wordt hij in den Haag verwacht voor de definitieve détail-uitwerkingen der plannen, waartoe hem, naar wij vernemen, als tijdelijke bureaux zijn aangeboden de lokalen van het gebouw dat toegang geeft tot de Grieksche kapel. —

Het „H.blad" meldt nader: Omtrent het gewijzigd ontwerp, door den heer CORDONNIER opgemaakt voor den bouw van het Vredespaleis, wordt vernomen, dat het in verschillende opzichten belangrijk van zijn eerste, bekroonde ontwerp afwijkt. Het voor-aanzicht van het middengedeelte komt het meest met het oorspronkelijk ontwerp overeen, doch overigens bestaat tusschen beide ontwerpen hoofdzakelijk dit verschil, dat thans van buiten de indeeling van het geheel — in groote en kleine rechtzaal, bibliotheek, enz. — veel duidelijker is te overzien. In stede van vier torens heeft het goedgekeurde plan er één, op den rechtervleugel.

Omtrent den datum der eerste-steenlegging is nog niets met zekerheid te zeggen. Dit hangt af van den tijd, welke nog verloopen moet met het uitwerken der detailteekeningen, het maken der bestekken der aanbestedingen, enz.

Het terrein op „Zorgvliet" waar het paleis zal moeten verrijzen, is inmiddels reeds vroeger vlak gemaakt, terwijl ook reeds voorloopig is bepaald dat in het voormalig Paleis Buitenrust de directie bij den bouw van het werk zal gevestigd zijn. —

Het lijkt ons volkomen overbodig eenig commentaar bij deze berichten te schrijven. Zij zijn de meest duidelijke en schaamtelooze erkenning dat de bona-fide prijsvraag mededingers op eigenlijke wijze zijn benadeeld ten bare van iemand, die er maar op los teekende.

De dagvaarding van het Carnegie-bestuur moet weldra te verwachten zijn. Wij vermoeden intusschen dat het bestuur nog niet aan het einde zijner moeilijkheden is en dat het nog heel wat voeten in de aarde zal hebben om Cordonnier's „vereenvoudigd" ontwerp voor de gestelde som te bouwen.

Rechtspraak. Aannemers-Opzetjes. Door de Rechtbank te Amsterdam werd uitspraak gedaan in eene voor aannemers niet van belang ontbloote zaak.

Bij een onderhandsch contract, overeenkomstig het daartoe steeds gebruikte formulier, waren 36 aannemers overeengekomen, dat degene aan wien de uitvoering van zeker daarin genoemd werk zou worden gegund, aan de mede-onderteekenaars ter vergoeding van de door hen gemaakte onkosten voor aankoop van bestek, teekeningen, het maken van begrootingen enz. zou uitkeeren een bedrag van f 2500.

Met de uitvoering van deze overeenkomst was belast de heer H. S., aannemer te Amsterdam, die door zijne mede-onderteekening verklaard had die opdracht te aanvaarden, dus aan en door wien alle betalingen, uit die overeenkomst voortvloeiende, moesten geschieden, en die, voor allen in rechten kon optreden, terwijl hij tevens het recht had van substitutie en adsumtie.

Ten gevolge van deze overeenkomst dagvaardde de heer H. S. den aannemer van dat werk tot betaling van f 2500, ter verdeeling onder de in die dagvaarding genoemde aannemers en vroeg hij aan de Rechtbank van waardeverklaring van het onder de Naaml. Vennootschap het Victoria-Hôtel te Amsterdam ten laste van dien aannemer gelegd conservatoir beslag.

Tegen deze vordering werd namens den aannemer op de eerste plaats aangevoerd, dat de heer H. S. aan de hierboven aangehaalde woorden van het contract niet het recht kon ontleenen om op eigen naam hem te dagvaarden tot betaling der f 2500, zij het dan ook met de daarbij uitgedrukte bedoeling om die gelden onder al de aannemers te verdeelen.

Waar toch de blijkbare bedoeling van het contract was, dat H. S. slechts als lasthebber der andere aannemers kon optreden, had hij niet alleen uit eigen hoofde, maar ook als lasthebber van de daarbij te noemen aannemers moeten optreden.

De Rechtbank vereenigde zich met het namens den gedaagde gevoerde verweer, verklaarde derhalve eischer niet ontvankelijk in zijne vordering, verklaarde nietig en van onwaarde het onder het genoemde Victoria-Hôtel gelegd conservatoir beslag en veroordeelde eischer in alle kosten dezer procedure, daaronder begrepen die van het onrechtmatig gelegd conservatoir beslag.

Voor den eischer was als advocaat opgetreden Mr. MAURITS R. COHEN en voor den gedaagde Mr A. H. J. VAN DEN BIESEN, advocaat te Amsterdam. „N. v. d. D."

'S-GRAVENHAGE. De huisjes om de groote kerk, die den voet van het oude gebouw omringen met een krans van zeer leelijke architectuur en bovendien het verkeer belemmeren zullen, naar „Het Vaderland" bericht binnenkort verdwijnen. De gemeente zal aan de kerkvoogden betalen f 209.000. In dit bedrag is niet gerekend met de waarde van de huisjes en van den grond, maar het dient uitsluitend om de kostbare herstellingen aan de kerk uit te voeren, die na afbraak zullen noodig blijken. Deze restauratie zal geschieden volgens de aanwijzingen van een rapport van Dr. CUYPERS en Jhr. Mr. V. DE STUERS.

Een ontrouw architect. Onlangs is te Parijs overleden de architect THOMAS, oud Prix-de-Rome. Hij is vooral bekend geworden als een der drie bouwmeesters van het Grand-Palais des Beaux Arts, dat ter gelegenheid der tentoonstelling van 1900 gebouwd is.

Deze architekt scheen vreemde gewoonten te hebben. Het rijk kon maar niet de rekeningen loskrijgen. Dit heeft verleden jaar tot heftige onaangenaamheden geleid en is zelfs in de Kamer behandeld.

Na zijn dood werd, zooals de wet voorschrijft, de inventaris opgemaakt van de werkkamer die THOMAS in zijne kwaliteit van archivaris der kommissie voor de historische monumenten had in de Ecole des Beaux Arts. Daarbij kwamen talrijke platen voor den dag, die gescheurd waren uit boeken van de bibliotheek. Een onderzoek werd ingesteld ook ten huize van den architekt en dit leverde op dat deze in den loop der jaren een aantal platen ter waarde van een 100.000 franken had medegenomen alsmede een dertigtal boeken uit de verzameling Lesonfaché. THOMAS had indertijd toestemming gekregen om deze kostbare verzameling, die in een aparte zaal bewaard werd, te raadplegen. Hij kwam daar nu geregeld met een aktentasch, een teekeningen-portefeuille of een rol papier en verdonkeremaande nu geleidelijk een groot deel der kollektie.

Men staat hier vermoedelijk voor de daad van een maniak, maar ondertusschen zou de Ecole des B. A. van kostbare bezittingen zijn bestolen, wanneer men niet bij toeval tot de ontdekking was gekomen. Druk bezocht en goed gekontroleerd schijnt de boekerij intusschen niet te worden!

De prijsvraag voor het stadhuis te Londen. De prijsvraag zal tweeledig zijn Eene voorloopige en een finale- Bij de voorloopige prijsvraag is de mededinging van architecten van alle nationaliteiten toegelaten terwijl acht architekten speciaal uitgenoodigd zijn; bij de finale worden de bekroonden uit de 1e prijsvraag met de 8 architecten, uitgenoodigd door den Raad, toegelaten. De medewerkers aan de laatste prijsvraag ontvangen elk 200 guineas (1 g. = ± f 12.60).

Het plan bestaat den eersten bekroonde in samenwerking met den architekt van den graafschapsraad, den bouw te laten uitvoeren op de basis van 5 pCt. terwijl hiervan $^1/_{10}$ gedeelte moet worden uitgekeerd aan den laatstgenoemde.

Volgens het programma komen ontwerpen niet in aanmerking.
a. Indien zij te laat zijn ingekomen;
b. Als zij in strijd zijn met de bepalingen;
c. Als zij niet de gevraagde ruimten bevatten;
d. Als zij de gegeven oppervlakte overschrijden;
e. Wanneer zij de gegeven bouwsom overschrijden;
f. Indien een der ontwerpers zijn naam bekend maakt, of invloed op de juryleden tracht uit te oefenen.

Van de indeeling wordt in het programma gezegd dat de grootste waarde gehecht zal worden aan een eenvoudigen en overzichtelijken plattegrond en dat alle gedeelten van het gebouw goed verlicht moeten zijn. De constructie moet overal van brandvrij materiaal zijn.

De bouwsom is vastgesteld op £ 850.000.

Een eigenaardige bepaling is die van § 42, inhoudende dat elk ontwerp moet vergezeld gaan van eene verklaring, onderteekend door den ontwerper, houdende dat het ontwerp zijn eigen werk is en dat de teekeningen vervaardigd zijn geworden onder zijn eigen toezicht, in zijn eigen bureau en door zijn eigen teekenaars.

Afmetingen van eenige lokalen volgen hieronder in Engelsche voetmaat.

Raadkamer 4000 vierk. voet, 12 commissiekamers afwisselend voor 600, 900, 1000 en 1200 vierk. voet, kamer secretaris 300 vierk voet, wachtkamer 550 vierk. voet enz.

De teekeningen voor de eerste prijsvraag moeten geteekend zijn op een schaal van 16 voet op 1 inch = $^1/_{192}$. Het situatieplan op kleinere schaal 40 voet op 1 inch. Er worden gevraagd plattegronden van alle verdiepingen, opstanden van de drie voornaamste gevels, een langs- en eene dwarsdoorsnede aantoonende de binnenplaatsen.

Voor de finale prijsvraag worden dan nog doorsneden gevraagd over de Raadkamer en het hoofdtrappenhuis op een schaal van 8 v. tot 1 inch of op $^1/_{96}$ en van een gedeelte van de facade op $^1/_{24}$.

Perspectieven mogen bij geen der beide prijsvragen gevoegd worden.

Al de teekeningen moeten geteekend worden op papier van 30 bij 52 eng. duim opgezet op papier met randen van 2 eng. duim.

Het is voor den medewerkers te hopen dat de Jury zich hier strikt aan de gestelde bepalingen zal houden.

Wij geven dit program om onze lezers er eenig denkbeeld van te geven. Het uitvoerige programma kan men aanvragen aan: The Architect van den London. County Council, County Hall, Spring Gardens, S. W., onder bijvoeging van een cheque of postwissel van £ 3 3 Sh.

Bij inzending van een plan of bij terugzending van het programma wordt dit gestortte bedrag teruggezonden.

Het metselrecord. Naast het Kapitool te Washington is in de jaren 1905—'06 een nieuw reusachtig gebouw opgetrokken, waarin zullen worden gevestigd de bureau's, kantoren, lokaliteiten enz, bestemd voor den dienst der heeren leden van het Huis van Afgevaardigden.

Het gebouw wordt van baksteen opgetrokken De eerste steen van het metselwerk werd gelegd op 5 Juli 1905; en den 3en Juli 1906 — dus een jaar later — waren in de muren reeds 11.000.000 steenen gemetseld. Men houdt dit voor het grootste aantal steenen, in één jaar tijds in één gebouw vermetseld, zoowel in de Vereenigde Staten als in Europa. Dat een dergelijk resultaat kon worden bereikt, is vooral te danken aan het buitengewoon gunstige weer gedurende den winter van 1905 op '06 In het geheel behoefde, om regen, sneeuw of vorst, hoogstens 1 à 15 dagen te worden gestaakt met metselen.

„N. R. C."

Gekleurde politoer op kunststeen. Het tot nu toe gebruikte middel om een kunststeenmassa te politoeren bestaat daarin, dat men met een bijzondere laag, bestaande uit een gekleurde, fijnkorrelige massa, meer of minder dik, de eigentlijke grofkorrelige steenmassa bedekt en na goed uitstrijken met droge olie of olieachtige lak, zoodoende de politoer verkrijgt.

Deze wijze van werken is echter alleen toe te passen in gebouwen, daar deze onvoldoende is voor buitenwerk, door hare ongeschiktheid om weersinvloeden en temperatuurverschillen te weerstaan.

Nu echter is een nieuw patent aangevraagd dat betreft een gekleurde, glanzende en weerbestendige politoer op grofkorreligen kunststeen of natuursteen. De te polijsten oppervlakte wordt bij dit procécé glad gesiepen, daarna bestreken met een mengsel van witkalk en een aardverfstof. Na droging en verharding dezer laag drenkt men den steen, door de kleurspecie heen, tot verzadiging toe met kalkmelk, terwijl men daarna den steen met fluaten op de bekende wijze na-hardt, hem dan fijn naslijpt en ten slotte met vilt een sterken glans geeft. „Deut Bauh."

BOEK EN TIJDSCHRIFT

Deutsche Kunst und Dekoration. Maart 1907. Deze afl. is rijk geïllustreerd en gewijd aan de „Wiener Werkstätte", de bekende inrichting van moderne kunstnijverheid. De hier werkzame kunstenaars HOFFMANN, (architektuur en toegepaste kunst), KOLO MOSER (binnen-architektuur), CZESCHA (ornamentist), LUKSCH (beeldhouwer) en KLIMT (schilder) drukken hun artistieken stempel op het moderne Weenen.

Dan bevat deze aflevering eenige antwoorden in de door de Redactie uitgeschreven prijsvraag over het vraagstuk: „Welke middelen heeft de kunstnijvere om het debiet zijner ontwerpen te vergrooten en zich voor materiëele schade te vrijwaren?"

Dan bevat deze aflevering een stuk over „Artistieke aanplakbiljetten" met talrijke platen: en voorts beschouwingen over „De zoogenaamde „moderne" woning" en „De ontwikkeling van het moderne woonhuis".

Architectura Nr. 9. Een wereldtentoonstelling in 1908, door H. J. M. WALENKAMP CZN. Overname van een stuk uit het „Alg. Handelsblad". De schrijver hoopt dat ook bij deze tentoonstelling, te Amsterdam te houden, hedendaagsche kunstnijverheid en kunstambacht opgenemen zal worden, op de wijze reeds vermeld op blz. 69.

Bouwkunst en Vriendschap. Verslag der gehouden vergadering op 26 Febr., waarin de heer J. P. WILKE, hortulanus der Rotterdamsche diergaarde, eene lezing gaf over tuinkunst in vroegeren en in lateren tijd. Zie blz. 79.

TECHNISCH GEDEELTE. De schutsluizen bij Panama (vervolg en slot).

Natuurkundige theoriën en toepassingen, door J. A. ROMKES (slot).

Het vervaardigen van waterdichte vloeren, zolderingen en wanden van bouwwerken met behulp van isoleerlagen. Deze constructie bestaat daarin, dat muren en vloeren met spouwen gemetseld worden die met grofkorrelige materialen worden gevuld en daarna met cement volgegoten worden. Hierdoor kan men betrekkelijk dunne wanden en dus besparing van materiaal verkrijgen.

Een en ander over smeedbaar gietijzer.

Bouwkundig Weekblad Nr. 9. De regeling van het Middelbaar Technisch Onderwijs, door J. A. MULOCK HOUWER. Wat de ambachtscholen zijn voor opleiding van den werkman, zij de M. T. School voor de opzichthebbenden.

Het voormalige Spaansche Gouvernement te Maastricht. Met afbeelding van het eenige spaansche detail. Dit gebouw dateert uit 1333. In 1621 schijnt het verbouwd te zijn.

Raad van Arbitrage voor de Bouwbedrijven in Nederland. Namen der gekozenen voor dezen Raad, zie blz. 72.

De Opmerker Nr. 9. De bouwkunst van het Oosten. Opmerkingen bij gelegenheid van de gehouden voordracht van de reeks van voordrachten door het Genootschap A. et A. te houden, in welke tweede lezing de heer KROMHOUT optrad die naar het oordeel van den schrijver te veel tegelijk behandelde en te veel afbeeldingen gaf. De schrijver is van oordeel dat er alleen eenige typische voorbeelden gegeven moesten worden

De rioleering van 's Gravenhage Voordracht gehouden in de vergadering der Vakafdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Kon. Instituut v. Ingenieurs, door F. C. J. VAN DEN STEEN VAN OMMEREN (vervolg).

Veiligheidsvoorschriften voor luchtgasinrichtingen, vastgesteld door de Vereeniging van ter Amsterdamsche Beurze vertegenwoordige Brand-assurandeuren.

Bouwkunst en Vriendschap. Verslag der gehouden vergadering op 26 Febr., waarin de heer J. F WILKE, hortulanus der Rotterdamsche diergaarde, eene lezing hield over tuinkunst in vroegeren en in lateren tijd. Zie blz. 79.

VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN

J. F. Welke, hortulanus der Rotterdamsche diergaarde, over: Tuinkunst in vroegeren en lateren tijd. Bouwkunst en Vriendschap.

Waar de stof te uitgebreid was om op één avond behandeld te worden zou spreker slechts hier en daar een greep kunnen doen.

In de tuinbouwkunst zijn eigenlijk slechts twee richtingen te erkennen, n. l. de regelmatige en de natuurstijl. Alle stijlen, methoden of inrichtingen in de tuinkunst zijn tot een dezer twee hoofdrichtingen te brengen. De tuinkunst is eerst laat ontstaan, toen de andere kunsten reeds tot hooge ontwikkeling waren gekomen, en vermoedelijk waren het alleen de grooten der aarde die zich de weelde van een tuin konden veroorloven. Hoogst waarschijnlijk is de regelmatige tuinaanleg de oudste uiting en dit is ook niet te verwonderen. Waar in de eerste tijden minder sprake was van het gebruiken van vreemde gewassen, was men voor den aanleg van den tuin genoopt het gebruik der inheemsche planten en is het begrijpelijk dat men

door een min of meer regelmatige schikking der alom voorkomende gewassen een van de natuur afwijkend beeld trachtte te verkrijgen dat zich aanpaste aan het gebouw waarbij de tuin behoorde en onwillekeurig beheerscht werd door de vormenspraak der achitectuur.

Bouw en tuinaanleg waren dan ook in één hand en eerst veel later werd door het invoeren en aankweeken van vreemde gewassen de tuinkunst een meer speciaal vak, los van de architectuur en werd het verband tusschen tuin en gebouw verbroken.

In den laatsten tijd zien we echter weder een ingrijpen van den architekt in de tuinkunst, doch de uitingen daarvan zijn nog van te weinig beteekenis om eenig oordeel over het verkregen resultaat te kunnen vellen. Ook nu echter blijven nog steeds de beide eerstgenoemde richtingen den tuinaanleg beheerschen, waartusschen zich echter een derde richting als compromis tusschen de beide openbaart, die beoogt om de naaste omgeving van het gebouw in aansluiting daarmede in den regelmatigen stijl aan te leggen doch langzamerhand met behulp van den natuurstijl in het landschap te doen overgaan.

Bij het nu volgend historisch overzicht der tuinkunst releveert spreker allereerst dat het begrip tuin zeer oud te achten is en er in de eerste tijden de beteekenis van een lustoord aan gegeven werd, zooals b. v. met het paradijs het geval is. Zooals boven is aangemerkt waren de eerste tuinen symetrisch aangelegd.

Overblijfselen van die tuinen bestaan natuurlijk niet, en wat we er van weten is geput uit de beschrijvingen der oude geschiedschrijvers of zooals b. v. bij de Egyptenaren uit teekeningen in tempels en begraafplaatsen gevonden. Die beschrijvingen zijn echter verre van volledig of duidelijk zoodat we ons slechts een vaag beeld b. v, van de zoogenaamde hangende tuinen van Semiramis kunnen vormen.

Alle tuinen der oudere volken schijnen meer tot doel gehad te hebben het verschaffen van een rustige schaduwrijke verblijfplaats dan wel het voldoen aan aesthetische neigingen, het scheppen van mooie aspecten enz. Bij de Grieken, hoewel op kunstgebied zoo hoog ontwikkeld, schijnt dit niet anders geweest te zijn. Eerst bij de Romeinen verkrijgt de tuinkunst eenige verdere ontwikkeling en treedt ook voor het eerst de natuurstijl, o. a. bij de door HADRIANUS en NERO aangelegde tuinen, op. Beroemd was de tuin van PLINIUS doch de beschrijving er van is wederom zoo weinig beslist dat verschillende reconstructies van dien aanleg zijn gemaakt, die, hoe afwijkend onderling, toch aan die beschrijving voldoen. In den Byzantijnschen tijd was echter de oostersche regelmatige tuinaanleg weder overheerschend. De middeleeuwsche tuinen en in 't bijzonder de kloostertuinen hadden weder meer een utiliteitskarakter en bevatten meest vruchtboomen, geneeskrachtige kruiden en schaduwgevende boomen om er rustig te kunnen vertoeven.

De tuinen der eerste Fransche Koningen waren meer musea met hokken en kooien vol vreemde vogels, vijvers met uitheemsche visschen, dan wel tuinen in den eigenlijken zin des woords. Doch van bijzondere beteekenis zijn de door de Mooren in Spanje aangelegde tuinen, natuurlijk naar Oostersch model. Eerst in de 14e eeuw wordt de tuinkunst meer systematisch bestudeerd, en verschijnt het eerste werk daarover te Bologna, door PETRUS CRESCENSO. die de tuinen in drie klassen als naar het vermogen van den eigenaar verdeelt. In de 15e eeuw zijn het LORENZO DE MEDICIS en Kardinaal D'ESTE die groote tuinen met kwistige pracht doen aanleggen naar het model der oude Romeinsche tuinen en er de uit die oude tuinen overgebleven standbeelden, vazen enz voor gebruiken en dat wel in zoodanige mate dat er met recht van overlading gesproken kan worden. De tuinen der villa's BORGHESE, ALDOBRANDINI en D'ESTE zijn daarvan voorbeelden. In het midden der 16e eeuw werd te Padua de eerste Botanische tuin opgericht, en van daar verspreidde zich de tuinkunst Noordwaarts en in Frankrijk, waar FRANS I Fontainebleau liet aanleggen. 't Waren echter Italiaansche kunstenaars als LEONARDO DA VINCI, DEL SARTO en andere die daaraan hun krachten gaven. Later wijdden zich ook Fransche kunstenaars aan den tuinaanleg, en het was LE NOTRE die voor Kardinaal DE RICHELIEU, te Reuil het regelmatige en gemaniereerde in den tuinstijl ten toppunt voerde en voor de eerstvolgende tijden de richting voor alle naburige landen aangaf. Hij vergenoegde zich niet met het aanleggen van geometrisch gevormde lanen, perken enz. doch de gewassen zelve, boomen, heesters, struiken en heggen werden met de liniaal en den passer bewerkt en in geometrische figuren omgevormd door scheeren en knippen. Zoo in allen deele is dit systeem door hem doorgevoerd dat er zoo ergens dan hier met recht van een LE NOTRE stijl kan gesproken worden. Het algemeene type van zijn tuin bestaat in den aanleg van een hoofdweg loodrecht op en in het midden van den achtergevel van het gebouw, waarin waterwerken zijn geprojecteerd en welke op korten afstand achter het gebouw wordt gesneden door een aan het gebouw evenwijdig loopende hoofdweg, eveneens met waterwerken aan de uiteinden en daartusschen in de zoogenaamde Parterres. Minder van terrassen met balustraden dan van zacht glooiende taluds werd gebruik gemaakt en alle tuinstukken weder omgeven met geschoren heggen. Veel komen monumentale bogen, portieken en colonades voor van latwerk gevormd, en ook de zoogenaamde berceaus, zijnde wandelgangen op dezelfde wijze samengesteld en geheel begroeid in navolging der Italiaansche pergola's 't Spreekt van zelve dat LE NOTRE veel navolgers vond doch geen enkele die eenzelfde oorspronkelijke kracht ontwikkelde.

Als reactie op LE NOTRE's stijl werd een natuurstijl beproefd door DUFRESSOY welke voor LODEWIJK XIV zelfs een plan tot wijziging van den tuinaanleg te Versailles maakte het welk echter te kostbaar was om uitgevoerd te worden. waaraan het te danken is dat Versailles in zijn oorspronkelijken stijl is behouden gebleven.

Eerst in de 18e eeuw komt de natuurstijl of landschapstijl meer in zwang, door den Engelschman KENT, doch nog niet geheel losgemaakt van den regelmatigen stijl. Hier en daar toch worden in den tuinaanleg, allerlei monumentale bouwsels als tempels aan de deugd, de liefde en andere begrippen gewijd. ontworpen, en geen tuin was volmaakt wanneer daarin niet een ruïne en een visschershut aangetroffen werden. Na KENT komt WAKELEY een meer zuiveren natuurstijl invoeren, en daarna komt BROWN die zijn boomen in cirkelvormige, ovale en hartvormige groepen verdeelt en daardoor de ruimte te veel versnippert evenals REPTON die van de paden de hoofdzaak maakte, deze als hoofdzaak beschouwde en niet als middel om den wandelaar naar de meest belangrijke gedeelten van den tuin te voeren. Daarna verviel de natuurstijl weer in overdrijving door alle paden te vermijden, geen geschoren grasvlakken te dulden en aan alles een karakter van verwildering te geven.

Dat de natuurstijl echter ook al niets nieuws was bewees spreker door het toonen van een afbeelding van een Chineeschen tuin van ongeveer 1000 jaar voor onze jaartelling, die eveneens in natuurstijl was ontworpen, doch waarin geen elkander kruisende paden worden aangetroffen en elk pad midden in een ander uitkomt. Door BARILLET DESCAMP werden het eerst de groote ovaalvormige tuinstukken systematisch toegepast met de door de onderlinge schikking daarvan, ontstaande S vormige paden, en door ANDRÉ wordt het gemengde systeem waarbij het gedeelte nabij het gebouw in regelmatigen aanleg en het overige in natuurstijl wordt uitgevoerd, toegepast. Het doel van dezen aanleg is tevens de vergezichten in den tuin te behouden en de paden zoodanig aan te leggen, dat men deze niet in de lengterichting z'et. Bij den Engelschen aanleg worden de paden tot een minimum teruggebracht en alleen nabij het gebouw aangelegd. De aard van den bodem en de soort van het gras laten toe dat daarover zonder schade kan geloopen worden. Nadat spreker nog het een en ander heeft medegedeeld over den aanleg met een verdiepten bodem waardoor van bepaalde standpunten uit gezien de oppervlakte ruimer lijkt dan zij is en dus voor kleinere tuinen aanbevelenswaardig is, geeft hij nog enkele wenken omtrent den tuinaanleg in de onmiddelijke nabijheid van het gebouw, waaruit blijkt dat hoog geboomte daarbij vermeden moet worden, om de toetreding van lucht en licht in het gebouw niet te belemmeren. Hij spreekt verder den wensch uit dat meer dan tot nu toe, de architect samenwerke met den tuinaanlegger om met wederkeerige erkenning van elkanders arbeid tot een harmonieuzer geheel te komen dan in de meeste gevallen bereikt wordt en worden k a n door het geheel onafhankelijk werken van dezen laatstgenoemde alleen. Met een groote collectie lichtbeelden werd het gesprokene toegelicht.

PERSONALIA

AMSTERDAM. Benoemd is tot Directeur van P. W. de heer A. W. Bos te Groningen.

'S-HERTOGENBOSCH. De Gemeenteraad heeft benoemd tot adjunct-ingenieur bij de Gemeentewerken den heer R. C. H. SCHÜNGEL, op eene jaarwedde van *f* 2000. Met den benoemde stonden op de voordracht de heeren: P. N. MAX, te Haarlem en J. B. ONDERWATER, te Nijmegen.

ROTTERDAM. In de jaarvergadering van de Vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" is tot voorzitter en secretaris benoemd resp. de heeren P. A. WEELDENBURG en C. N. VAN GOOR en tot bestuurslid de heer H. VAN DER KLOOT MEIJBURG

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

Zesde Jaargang. No. 11. 13 Maart 1907.

TECHISCHE ARBEID VOORHEEN EN THANS

NAAR EEN VOORDRACHT VAN DR. ING. W. VON OECHELHAEUSER IN DE VEREENIGING VAN DUITSCHE INGENIEURS TE BERLIJN (11 JUNI 1906)

(Vervolg en Slot.)

Intusschen wordt het hoog tijd voor eene werkelijke waardeering van de hoogere geestelijke factoren van den arbeid. Dezen treft dikwijls een miskenning, zoodat men dikwerf geldzak en proletariaat tegenover elkander stelt, waartusschen de zoogenaamde bourgeoisie als een nutteloos, niets presteerend maar gevaarlijk element staat. Men ziet daarbij vaak niet in, hoe juist het arbeidgeven, afgescheiden van de risico, veel moeilijker is dan het arbeidnemen. Men erkent niet welke eischen, wat betreft geest, kennis en ondervinding, de productie juist aan het kapitaal stelt; deze punten worden meestal miskend, of men wil ze niet erkennen. En toch behoudt juist deze geestesarbeid onze industrie en verschaft haar arbeid. Een hapering in deze geestelijke leiding voert tot een vernietiging van het betrokken bedrijf. Aan de ten gronde gegane ondernemingen, aan welke de juiste leiding ontbrak, heeft men een bewijs, hoe zeer de geestesarbeid onmisbaar is. Reeds voor één arbeider ter plaatse is, hangt het van het intellect van den ondernemer bij de keuze van de plaats en bij het zoeken van krediet af, of de zaak kan slagen. Spreker behandelt dan het aandeel der groote banken, die met initiatief, doorzicht en ondernemingsmoed het in zichzelf doode kapitaal tot arbeiden in staat stellen. Daarbij komt de arbeid van diplomaten en staatsbeambten tot verkrijging van gunstige handelsverdragen en dergelijke.

Ook de door lagere beambten gedane arbeid wordt dikwerf miskend. Ook deze moest ter beoordeeling in aanmerking komen.

Dr. Von O. voerde statistieken aan over het aantal der beambten aan eenige groepen van fabrieken in vergelijking met de loonarbeiders, om aan te toonen dat de geestelijke werkkracht, in verhouding tot de lichamelijke, sterker is dan men meestal aanneemt. De volgende tabel geeft aan hoeveel arbeiders tegenover een beambte staan, waarbij onder deze laatste alle, van directeur tot baas, zijn inbegrepen:

Staal- en ijzerfabrieken	op 30—36	arbeiders	één	beambte
Spinnerijen	„ 18—15	„	„	„
Weverijen	„ 12—10	„	„	„
Scheepswerven	„ 16— 8	„	„	„
Machinefabrieken	„ 12— 4	„	„	„
Chemische fabrieken	„ 7— 6	„	„	„

Vergelijken wij hiermede de verhoudingen bij het leger, zoo blijkt ons dat tegenover één officier, dokter, onder-officier of beambte 4 à 5 soldaten staan; daarbij speelt voorzeker de administratie van de kolossale krijgsvoorraden een gewichtige rol. Bovengenoemde getallen toonen aan, hoe groot het aandeel is dat de loonarbeiders in den gezamenlijke arbeid in den industrie innemen. Gemeenlijk wordt dit, wat het aantal betreft, overschat.

Het woord „ondernemer" is thans niet in tel, waarvan zeker de uitgebreide strekking van dien naam oorzaak zal zijn. Die naam omvat alle elementen en ieder kan er het „bête-noire" bij vinden, dat hij juist voor zijn doel noodig heeft.

Bismarck heeft eens gezegd: „De ontevredenheid der arbeiders, c'est une fièvre violente; de ontevredenheid der kapitalisten is eene langzame maar zware ziekte van den staat en zij is veel erger dan de eerste; want zij stoort den bloedsomloop in het organisme zelf. Eene fabriek en haar bestaan hangt niet van de werklieden af, maar van de ondernemers, en met deze moet men rekenen; want het is bedenkelijk wanneer zij zich terugtrekken."

Zeer zeker dient in aanmerking te worden genomen, dat de ondernemer dikwijls ook door de wetenschap niet naar waarde geschat wordt. Het wordt geheel en al vergeten, dat de ondernemer geen kapitalist is, maar een arbeider met het hoofd. Het is een verblijdend verschijnsel, dat thans door Prof. Ehrenberg (Rostock) getracht wordt eenige groote ondernemingen, ook met betrekking tot de geestelijke en zedelijke energie die er aan ten koste is gelegd, te beschrijven.

Als voorbeeld kan gelden het werk: „De ondernemingen der Gebr. Siemens".

Er is dikwijls over geklaagd dat bij eene omzetting van oude, beroemde partikuliere ondernemingen in naamlooze vennootschappen, het persoonlijke element en de persoonlijkheid van den leider verloren gaan en ook dat de verhouding tot de beambten veel losser wordt. Dit is echter niet altijd en niet overal een noodzakelijk gevolg van den vorm der vennootschap. Wanneer de naam van den directeur eener maatschappij dikwijls achter den firmanaam der maatschappij verdwijnt, dan drukt toch, als te vorende werkelijk leidende persoonlijkheid, den stempel er op, o. a. door persoonlijke keuze der technische en commercieele beambten, alsmede door voor de meest mogelijke homogeniteit in hunne samenwerking te zorgen. Dit zal ook het geval zijn wanneer meerdere directeuren aan het hoofd der maatschappij staan. Zulk een naamlooze vennootschap heeft een belangrijk sociaal voordeel, nl. het opklimmen tot hoogere rangen wordt gemakkelijker gemaakt dan bij partikuliere ondernemingen, waarin natuurlijk de familieleden, zonen, schoonzonen en kleinzonen steeds de eerste plaatsen innemen en deze dus juist voor de beste beambten als een onbeklimbaren muur staan.

Juist dit door eigen kracht opklimmen van arbeiders of eenvoudige beambten is een der beste eigenschappen van het hedendaagsche industrieele leven. Het is niet juist ten bewijze daarvoor steeds een der beroemde industriëele namen uit het midden der vorige eeuw te noemen. Het aantal van hen, die het in de laatste tijden in de industrie van kleine afkomst tot beduidende ambten en tot de schepping van industriëele inrichtingen gebracht hebben, is zoo groot, dat het onmogelijk is die hier te noemen.

Doch niet alleen voor de wetenschappelijk ontwikkelden bestaat thans gelegenheid tot een snelle opklimming, bij een groot getal ondernemingen wordt de theoretische kennis der arbeiders en van lagere beambten stelselmatig bevorderd. Behalve dit onderricht aan fabrieken zijn er in Duitschland ongeveer 3000 industriëele herhalings-, vak- en handelsscholen, opgericht door den staat of door gemeenten, ondersteund door industrie en handel, zoodat elke ijverige persoon eene opleiding verkrijgen kan, die hem niet alleen door vakonderricht doch ook door algemeene kennis, in staat stelt van arbeider of baas tot hoogere ambten te stijgen.

Wij sympatiseeren daarom met volle overtuiging met de woorden van den Minister van Binnenlandsche Zaken, Von Bethmann Hollweg, die zeide: „Ik beschouw het streven der zwakken van het volk, om op te klimmen als een groot, wellicht de grootste en edelste wet der menschheid en aan de verwezenlijking van deze wet mede te werken moet een lust voor elken sterkere zijn."

En het duitsche Rijk en zijne ondernemers zijn op een goeden weg. Want volgens de z.g. „Ehrentafel" van het orgaan van de „Centrale Vereeniging voor het welzijn van de arbeidende klassen" is alleen in de laatste 5 jaren 425 miljoen Mark aan vrijwillige giften in het duitsche Rijk gedaan ten bate der werklieden. In plaats van 20 miljoen Mark in het jaar 1901 werd door particuliere arbeidgevers 61 miljoen Mark in het jaar 1905 geschonken, dus in 5 jaar is dit bedrag tot meer dan het drievoudige gestegen!

Niet minder instemming verdient het vervolg van bovengenoemde ministeriëele toespraak:

„Maar dit streven mag niet het volle en uitsluitend het doel van ons bestaan vormen. Evenwijdig daaraan moet het streven loopen om de beste en edelste krachten, die een volk, en ruimer, die de menschheid vermag voor te brengen, tot leidslieden van het leven te maken."

Eene gelijkmaking en „Massenherrschaft" zou volgens Dr. Von O. in het bijzonder in de techniek de dood van elken vooruitgang zijn. Want deze kan, als de technische arbeid zelf, slechts door steeds sterker verschillen bevorderd worden.

Na deze uitweiding ging de spreker bij de vergelijking van den technischen arbeid van voorheen en thans op een ander gebied over, ten einde een andere hoofdoorzaak op te helderen, die de oude en nieuwe arbeidswijze onderscheidt. Daarvoor geldt algemeen en met het volste recht de toenemende vermenging van techniek en wetenschap en de wetenschappelijke methode als een hoofd-oorzaak voor de resultaten der hedendaagsche techniek.

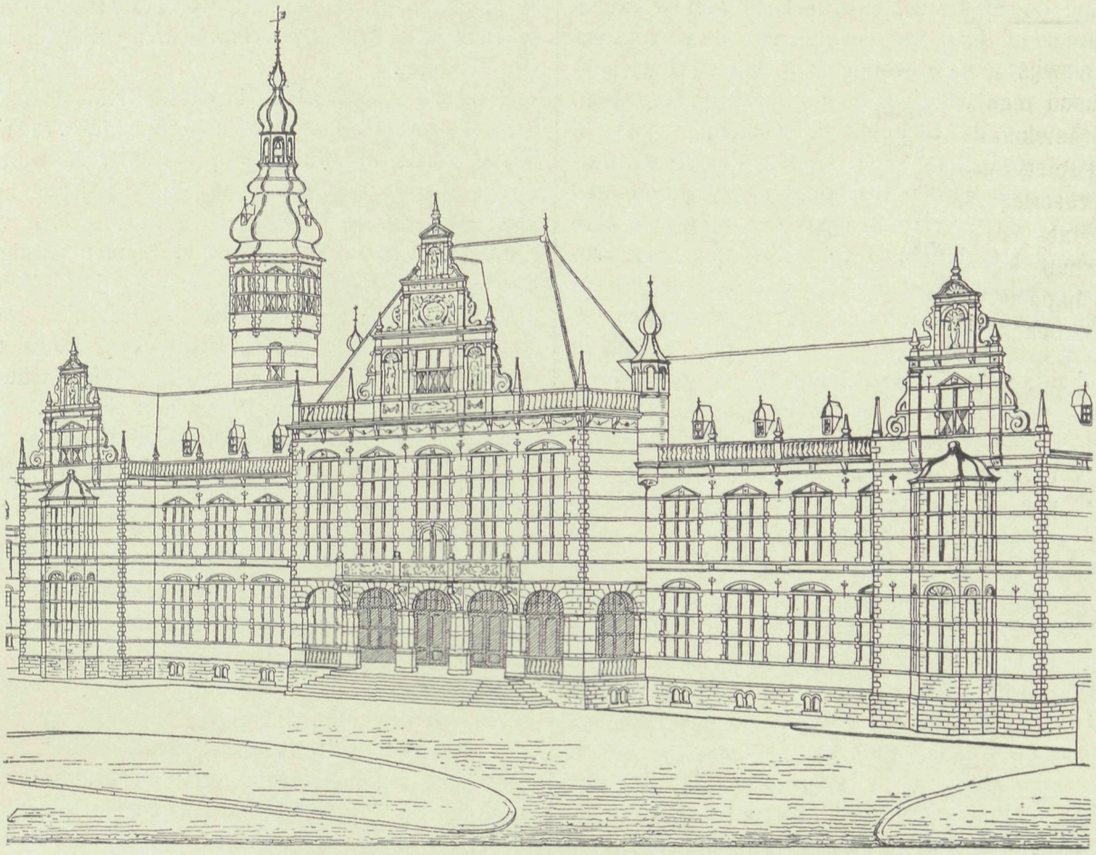
Techniek en wetenschap zijn sedert de oudste tijden hand aan hand gegaan. De jongste publicaties over Leonardo da Vinci herinneren daaraan, evenzoo als de namen van Archimedes, Vitruvius en de onbekende pyramiden-bouwmeesters, alsmede de resultaten der oriëntaalsche opgravingen. Tegenwoordig is echter de wetenschappelijke kennis meer verbreid, zoodat niet alleen de voormannen der techniek, doch een geheele generale staf van degelijke beambten daarmede uitgerust is.

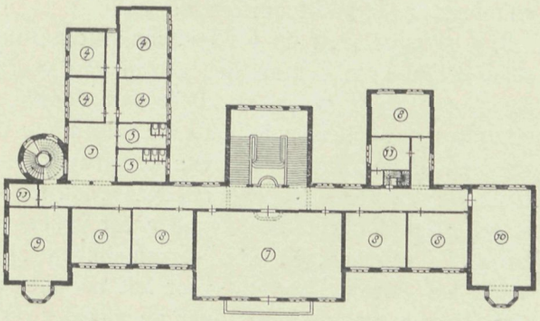
In den laatsten tijd is er echter eene neiging om bij beschouwing van de ontwikkeling der techniek, de ingenieurs te beschouwen als latente krachten, handelende geheel onder den invloed der schei- of natuurkundige wetenschap. Zelfs een geleerde als Werner Sombart schreef in zijn boek „Die deutsche Volkswirthschaft im 19. Jahrhundert" dat het „ik weet" in de plaats is getreden van het vroegere „ik kan" en hij zegt o. a.: „dat de techniek zonder voorwaarden onderworpen is aan de theoretische natuur-wetenschappen."

Tegen zulke voorstellingen komt Dr. Von O. met klem op. Het zou er met de techniek slecht aan toe zijn, indien zij den vooruitgang der theoretische natuurwetenschappen moest afwachten, om zelf eene schrede voorwaarts te kunnen doen. Industriën, die niet zelf, op grond harer eigen behoeften, hun eigen vooruitgang weten te bevorderen, zouden spoedig bankroet zijn! Niet dat wetenschap en techniek te scheiden zijn of dat zij tegenover elkander zouden staan: de vroegere scherpe tegenstelling van theorie en praktijk, is thans in eene hoogere eenheid omgezet.

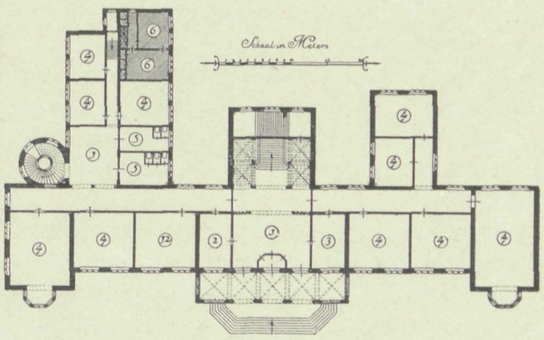
De nijverheid is thans: wetenschappelijke techniek;

(Vervolg op blz. 84)





1E VERDIEPING



BEGANE GROND

HET NIEUWE UNIVERSITEITSGEBOUW TE GRONINGEN (ZIE BLZ. 85)

RENVOOI

1 Vestibule
2 Kamer van den Pedel
3 Kamer van den Concierge
4 Onderwijslokalen
5 Privaten en Toiletruimten
6 Conciergewoning

Aula 7
Faculteitskamers 8
Vergaderzaal Curatoren 9
Vergaderzaal van den Senaat 10
Wachtkamers 11
Wachtkamer Professoren 12

het onderwijs: technische wetenschap. Wat thans in Duitschland ingenieurstechniek heet, is wetenschappelijke techniek en juist ten gevolge van de verruiming en verdieping van hare wetenschap, kan zij thans zelfstandig theoriën ontwikkelen en in de praktijk toepassen.

In plaats dat de techniek de volgelinge van de wetenschap werd, kan men zeggen dat de natuurwetenschappen weliswaar een onontbeerlijk hulpmiddel der techniek zijn geworden, maar dat geenszins elke vooruitgang der techniek; ja zelfs niet eens hare voornaamste vooruitgangen, van de wetenschap afhangen.

Werner Siemens, de uit den ingenieursstand voortgekomen geleerde, heeft in 1874 bij zijne intrede in de „Akademie van Wetenschappen" er op gewezen hoe, in elk vak, in elk beroep wezenlijke kentrekken van de wetenschappelijke methode werden overgenomen en hij vervolgde: „De wetenschap heeft daardoor duizenden van medewerkers verkregen, die grootendeels niet staan op een hoogte, welke hen een ruim overzicht biedt, maar die wel hun speciaal vak grondig kennen, en die in hun streven dit met behulp hunner wetenschappelijke kennis te ontwikkelen, overal stuiten tegen de grenzen onzer hedendaagsche kennis. De waarneming van nieuwe feiten en onbekende verschijnselen, vloeit van de techniek in een levenden stroom naar de wetenschap terug." De techniek beperkt zich dus geenszins tot de gebruikmaking van een wetenschappelijken vooruitgang, maar zij wekt deze op. Op overeenkomstige wijze gaat de stroom omgekeerd van de wetenschap naar de techniek terug.

Siemens verklaart hoe de door hem opgeloste vraagstukken hem steeds werden voorgeschreven in zijn industriëelen werkkring.

En zoo is het nog. De behoefte geeft de richting aan waarin zich de techniek ontwikkelt; en daarbij zijn niet alleen technische of wetenschappelijke invloeden betrokken, maar spelen de oeconomische vaak de hoofdrol.

Ondanks de hooge ontwikkeling der wetenschap bezit onze moderne techniek dan ook nog hare volle innerlijke zelfstandigheid. Zij is zelfs dikwijls de wetenschap vooruit. De wetenschap ziet zich dikwijls geplaatst tegenover machines en procede's, waarover zij eerst naderhand eene theorie kan vormen.

De principiëele vraag luidt: Kan in de moderne praktijk de techniek zich nog zelfstandig en door eigen kracht ontwikkelen of loopt zij slechts aan den leiband der natuurwetenschappen?

De ontwikkeling der, thans ongeveer 25 jaar bestaande, electrotechniek, welke door velen beschouwd wordt als zeer afhankelijk van de wetenschap, bewijst het tegendeel. De onsterfelijke verdiensten van geleerden als Gausz, Weber, Volta en vele anderen kan men volmondig erkennen, maar men moet ook uit de wordingsgeschiedenis der eigenlijke electrotechniek onthouden hoe de dynamo, als eene volkomen nieuwe machine bijna uitsluitend door ingenieurs, geniale empirikers of eenvoudige werktuigkundige talenten werd uitgevonden. De electromotoren, de gloeilampen, de accumulatoren, de transformatoren, de electrische krachtsoverbrenging, zij alle zijn het werk van technici.

Parson's stoomturbine is ontstaan uit de algemeene behoefte naar snelloopende stoommachines. Gasmotoren liepen reeds bij duizenden, eer door de wetenschap hunne theorie was gevonden, en het kan zich herhalen wat Faraday, de beroemdste natuurvorscher van zijn tijd, in het Royal Institution te Londen getuigde van Ericsson's heetelucht-machine: „Hij kon slechts verklaren, dat zij werkte, maar hij wist niet, waarom". Nog tal van voorbeelden toonen hoe het talent voor mechanische uitvindingen nooit door natuurwetenschappelijke kennis kan vervangen worden.

Gelijk ook heden nog de staatsman, en niet de geschiedschrijver de wereldgeschiedenis maakt, de generaals met hunnen staf de veldslagen leiden, en niet de leeraar in de krijgswetenschap, en de kunstenaar de kunstwerken schept en de richting der kunst bepaalt en niet de aesthetikus — zoo voert ook de ingenieurstechniek met haar generalen staf, hare veldslagen zelf, ook wanneer zij daarbij met de wetenschap in eng, innerlijk contact treedt. Deze erkenning van het zelfstandig scheppen en uitvinden van de ingenieurstechniek spruit echter geenszins voort uit eene tegenzin voor de wetenschap, want juist in de Vereeniging van Duitsche Ingenieurs, bij welke de groote meerderheid van alle professoren van de technische wetenschap aangesloten zijn, is van oudsher een wederzijdsche beïnvloeding van wetenschap en ervaring betracht geworden.

Het streven naar de eenheid van allen natuurwetenschappelijken en technischen arbeid van voorheen en thans zal in zekeren zin bekroond worden door de stichting van het nieuwe Deutsche Museum te Munchen dat aan de meesterwerken van de natuurkunde en der techniek gewijd is [1]). Het doel van deze te bouwen stichting is echter niet om te toonen „hoe ver wij het gebracht hebben". Integendeel. Die verzamelingen zullen ons eerst den juisten maatstaf voor het bereikte in onzen tijd leveren, wanneer wij daar de meesterwerken van kultuurperioden voor ons zien, die onder veel ongunstiger omstandigheden, met de eenvoudigste werktuigen, door genie en ijzeren ijver tot stand gebracht zijn.

Maar techniek en wetenschap samen zijn nog slechts onderdeelen van de oneindig vele en veelzijdige krachten, die onze kultuur bepalen. Zij kweeken ook idealen en de uiterste konsekwentie is geenszins noch „eene overschatting van het intellekt", noch „eene verstopping der diepere bronnen van het zedelijke en religieuze bewustzijn". Wie het ongeluk mocht hebben dat hem een, het gemoed leeg en koud latend materialisme mocht vervullen, die ga in Gods vrije natuur, in het museum harer origineele meesterwerken, om daar den maatstaf te vinden van zijn oneindig klein aandeel aan den kultuur-arbeid der wereld.

[1]) Zie de afbeelding van dit gebouw in „Bww." 1907 blz. 51.

L. M. MOOLENAAR. HET NIEUWE UNIVERSITEITSGEBOUW TE GRONINGEN

Het was voor de Groningers een belangrijke gebeurtenis, toen den 2en Maart j.l. in de plaatselijke bladen het bericht verscheen, dat de „Prov. Gron. Crt." een stel platen van het nieuw te bouwen universiteitsgebouw kosteloos ter beschikking van hare abonné's zou stellen. Reeds lang had men uitgezien naar eenig officieel bericht omtrent de verbouwing van het grootendeels verbrande bouwwerk en menigeen vroeg zich af wat er van het eertijds waardige gebouw („Bww." 1906, blz. 285) zoude overblijven. Zou het in zijn vroegere gedaante als verjongd weder uit zijn asch verrijzen of zou er een ander en beter nieuw kunstwerk in zijn plaats worden opgericht?

Die onzekerheid is thans opgeheven nu het bovengenoemde stel platen is verschenen en het geachte publiek een kijkje is gegund op de plannen, die in de regeeringswerkplaats te 's-Gravenhage werden klaargemaakt.

Als men in de plaatselijke bladen leest wat er al zoo over deze plannen wordt gezegd, is het voor de ernstige bouwmeesters, die met hun tijd willen meêgaan, verrassend te vernemen hoe met een variatie op de bekende „kinderhand", een leekenhand spoedig en gemakkelijk gevuld wordt.

De „Prov. Gron. Crt." bijv. schrijft als inleiding tot haar premiegave: „Als een Phenix zal de nieuwe „Hoogeschool verrijzen. Een geheel nieuw gebouw, ook „wat den bouwstijl betreft. Het ontleent zijn „vormen aan de Noord-Nederlandsche Renais„sance. Tal van motieven uit het tijdvak van 1620 „tot 1630 geven dien smaakvollen stijl oordeelkundig „weer. Volgens de teekeningen zal het gebouw den „indruk geven van sierlijke statigheid.

„De Lange Jan of smaakvolle toren herinnert „aan zijn ouderen makker te Middelburg en hadde „Groningen in 1614, toen zijne Universiteit gesticht „werd, ruimer in de beurs kunnen tasten, dan zoude „de bouwmeester vermoedelijk zijn motieven ontleend „hebben aan de Renaissance van het Noord-Westelijk „Europa". . . . . .

Als er in deze en dergelijke kranten berichten worden opgenomen, die betrekking hebben op besjoenste katers, duivelbanners en behekste vrouwspersonen, volgt gewoonlijk de uitroep: „aldus geschiedde in onze verlichte twintigste eeuw".

Maar als een gewezen minister in het openbaar een schijnvertooning geeft van Mucius Scevola, of een ander regeeringspersoon al zijn partijdigen invloed aanwendt om al het mistroostig gedoe der duistere middeleeuwen in de rijksgebouwen der negentiende en twintigste eeuw tot uitdrukking te doen brengen en daardoor den vooruitstrevenden tijdgeest tracht te smoren, dan wordt het geachte publiek vergast op bravogeroep. Dan wordt het tijdperk van besjoenste katers en behekste wijven aangewezen als het tijdperk waarin het tegenwoordig geslacht zijn motieven moet ontleenen om sierlijke, statige regeeringsgebouwen te kunnen oprichten.

't Ligt in den aard der zaak, dat het strijden tegen dergelijke drijfkrachten, die in het moeras van het verleden geworteld zijn, alsnog weinig voldoening op kan leveren; maar dit mag ons niet weerhouden op te komen tegen een domperige taktiek, die op bouwkunstig gebied een eeresalut tracht te brengen aan het kanibalisme.

Zonder te kort te doen aan de waarde van de Lange Jannen en de ornamenten van gebouwen, die men veertig jaar geleden zoo allemachtig mooi begon te vinden, dat elk huis een toren moest hebben en van de noodige zeventiende-eeuwsche krullen moest zijn voorzien om een stuk bouwkunst te kunnen heeten, is het toch al te dwaas thans, veertig jaar later, het geacht publiek nog eens weer te vertellen dat zulke poespas nu eigenlijk je bouwkunst is.

Dergelijke praatjes uit den mond van dagbladschrijvers die wellicht al op leeftijd zijn, zijn beroerd om aan te hooren, maar daarom niet onvergeefelijk. Maar dat aan een regeeringsbureau waar de tijdgeest door jongere krachten behoort vertegenwoordigd te zijn, de brutaliteit zoo ver wordt gedreven, als door het ontwerp voor het Universiteitsgebouw wordt voorgesteld, is beneden alle kritiek. Het is godgeklaagd, dat daar in den Haag in den tegenwoordigen tijd nog een drijfkracht blijft voortbestaan, die de bouwkundigen opjaagt als een troep jakhalzen om zijn aas te vinden bij een hoop vermolmde beenderen die reeds meer dan duizendmaal zijn afgeknaagd.

De afbeelding van die zoogenaamde Phenix, welke het Groningsche Universiteitsgebouw zal worden, is daar verschenen om het bewijs te leveren hoe met de heiligheid van den tijdgeest gespot wordt.

Er is van dit misbaksel niets anders te zeggen dan dat het is: „kwajongenswerk". Een samenraapsel van allerlei afgekloven kluifjes. Een voorbeeld van dogmatieke leugen en pedanterie. Het is geen kerk, geen klooster, geen fabriek, en allerminst een Hoogeschool. 't Is een lor, een ding van niks, een prul, een groote nul.

Een geestelijk uitwerpsel, dat vergiftig stinkt voor elken geest die maar een sprankje gevoel heeft voor vrijheid en eigenwaarde.

GEMENGDE BERICHTEN

De wederopbouw der St. Michaeliskerk te Hamburg. De regeeringsbouwmeester D. Ranck te Hamburg laat zich in de „Deutsche Bauzeitung" als volgt uit over den wederopbouw dezer kerk:

Den 3n Juli 1906 maakte een noodlottige brand deze kerk, die in 1751 tot 1786 door Prey, Sonnin en Möller gebouwd werd, tot eene ruïne. De Hamburgsche bevolking uitte dadelijk den wensch deze kerk en toren in de oude vormen weder op te doen bouwen.

Eene kommissie om den stand van de ruïne na te gaan heeft een rapport uitgebracht dat inhoudt:

1°. dat de fundamenten van kerk en toren, welke hoofdzakelijk uit granietstukken bestaan en hooger in sterk baksteenmetselwerk, uitstekend uitgevoerd en behouden zijn.

2°. dat de opgaande muren, zoowel van kerk als van den toren van de werking van den brand niet geleden hebben. Geen schadelijke invloeden die de stabiliteit der muren zouden kunnen schaden, zijn waar te nemen.

3°. De in de muren voorkomende scheuren bevinden zich uitsluitend in het metselwerk der venster-borstweringen en bovendorpels, dus hebben deze geen invloed op de pijlers en deze scheuren zijn vermoedelijk ontstaan, niet door den brand, doch door de ongelijke zetting van de dragende deelen en van het vullingmetselwerk, alsmede de verzwakking van het muurwerk door venster-ontlastingsbogen en door het inbrengen van balken.

4°. komt de kommissie tot de conclusie dat op de bestaande muren elke dak- en zoldering-constructie kan dragen en dat deze constructie in ijzer dient uitgevoerd te worden.

5°. later als de steigers bij het werk opgericht zijn, kan uitgemaakt worden welke bouwdeelen vernieuwd dienen te worden.

6°. met betrekking tot de architectonische vormenspraak bezitten de overblijfselen nog zooveel gegevens, dat een wederopbouw in dezelfde vormen geen bezwaar zal ontmoeten.

7°. ingevolge al deze omstandigheden zal er bij den opbouw dan slechts sprake zijn niet van een nieuw gebouw, doch alleen van een herstelling van de door den brand getroffen deelen van kerk en toren.

De bouwmeester Ranck vindt het te bejammeren dat men zal besluiten kerk en toren in de oude vormen weder op te bouwen. Zelfs zal dit bezwaar bij de bouwpolitie ontmoeten. De ingebouwde gaanderijtrappen zullen niet meer aangebracht mogen worden.

Ook zijn alle vormen niet goed meer na te gaan. Al de vele artistieke fijnheden der versieringsdeelen en der profielen, voornamelijk van de binnendecoratie zijn niet meer voorhanden en moeten dus op nieuw ontworpen worden en dit is in den geest van den vroegeren bouwtijd niet meer te doen. Het werken in stuc zooals in de vorige eeuw geschiedde, direct op de bouwplaats, is een kunst die verloren is gegaan.

Menige restauratie van een oud bouwwerk bleek na 10 jaar als een dwaling beschouwd te kunnen worden. De geest van den ouderdom is niet meer in een nieuw bouwwerk of in een restauratie te leggen. Men schept slechts een levenlooze kopie.

Over de waarde der buitenarchitectuur loopen de meeningen der vakmannen uiteen. Hoofdzakelijk is de mooie groene kleur van het koperen dak van den toren het aantrekkelijke daarvan. Dit patina is toch niet direct te krijgen, zoodat ook dit als eene ontgoocheling voor het tegenwoordige geslacht zal gelden.

Het Bestuur van de Architekten- en Ingenieurs-Vereeniging deelt de meening des heeren Ranck en stelt voor een prijsvraag voor den wederopbouw uit te schrijven hetzij onder duitsche architecten, hetzij alleen onder hamburgsche architecten.

Ook Cornelius Gurlitt komt in de „Frankfurter Zeitung" op tegen den wederopbouw in de oude vormen. Hij bejammert het dat in deze eeuw nog sprake kan zijn van eene stijlvolle restauratie, die hij dacht dat wij met de 19e eeuw achter ons gelaten hadden De heer G. meent dat de keuze niet moeilijk kan zijn. Men behoude van den bouw wat te behouden is, zonder de vrije ontwikkeling van het nieuwe te stuiten. Want het innerlijke leven van den ouden bouw is dood en dooden worden niet meer levendig.

Bij den wederopbouw van een bouwwerk, ongeveer 60 jaar geleden, zeide Gottfried Semper doch te vergeefs: „Onze kerken moeten kerken van onzen tijd zijn. Men moet ze in de toekomst niet voor werken van een anderen tijd kunnen houden. Men begaat dan een plagiaat aan den voorbijgeganen tijd en beliegt de toekomst. Het slechtste behandelt men alsdan den tegenwoordigen tijd, want men ontkent zijn bestaan en berooft hem van de monumentale oorkonden."

Tegen dezen wederopbouw in de oude vormen teekent ook de „Deutsche Bauzeitung" protest aan en zij hoopt dat de „Burgerschaft" van Hamburg zich er tegen zal verklaren.

De Bond van Deutsche Architecten heeft het volgende adres ingediend:

„De hooge Senaat wordt verzocht af te zien van een mechanisch getrouwe wederopbouw van de afgebrande Michaeliskerk te Hamburg in haren vorigen toestand, als eene artistieke onwaarheid. Daarentegen moge hij onder gebruikmaking en navolging van de architectonische eigenaardigheden, de geroemde zelfstandigheid in artistieken zin oplossen in den geest als geschiedde te Hamburg na den brand van deze kerk in 1750."

Dit schrijven was onderteekend door Prof. Georg Frentzen te Aken, Prof. Cornelius Gurlitt te Dresden, architect Otto Lüer te Hannover, Prof. Josef M. Olbrich te Darmstadt en bouwraad Georg Weidenbach te Leipzig.

Op gelijke wijze liet zich de Vereeniging van Berlijnsche Architekten uit, waarbij zij den raad geeft voor den wederopbouw niet een prijsvraag uit te schrijven, doch den bouw direct op te dragen aan een „hervorragenden Baukünstler". Daaarbij kan men de ruimteverhoudingen van de oude kerk aanhouden, doch tevens een nieuw werk te scheppen dat geen archaeologische kenteekenen draagt, en dat het ontworpen wordt, in artistieke vrijheid en met een persoonlijk karakter.

Ondanks deze oordeelvellingen van competente personen, verschijnt in het „Berliner Tageblatt" een oordeel der architecten Alfred Messel en Ludwig Hoefmann te Berlijn, die beiden beweren, dat de hedendaagsche bouwkunst ten achter staat bij die van vroegere tijden en op dezen grond bepleiten zij den wederopbouw in de oude vormen.

Thans is echter tot den wederopbouw besloten. Het totaaleffekt zoowel van het uitwendige als van het interieur zal onveranderd blijven. Alleen zullen enkele wijzigingen van technischen aard worden aangebracht in verband met de brandvrijheid enz. Hout is zooveel mogelijk vermeden. Toren en dak worden ijzerkonstrukties en de bebording geschiedt met geïmpregneerde kunststeenplaten, die van eene ijzeren wapening voorzien zijn. Alleen voor het groote tongewelf over het schip der kerk wordt hout en stuc gebruikt en men hoopt daarmede een zelfde, fraaie akoustiek te krijgen, als de oude kerk onderscheidde. De toren, die een prachtig panorama over stad en haven biedt, zal worden voorzien van een electrische lift.

De republiek Hamburg zal de kosten van den bouw dragen. De inwendige afwerking, die men op ongeveer een half miljoen mark schat, zal worden bekostigd uit de ingekomen giften. Men denkt in 3½ jaar den bouw voltooid te hebben en dan nog een jaar noodig te hebben voor het interieur.

De leiding van den bouw zal, onder toezicht eener commissie uit Burgerschaft en Senaat, worden opgedragen aan bijzondere kerkbouwmeesters, waarvoor in de eerste plaats in aanmerking komen de Hamburgsche architekten Faulwasser, Geiszler, Meerwein en de ingenieur Hennicke.

De bedoeling schijnt te zijn om evenals bij den bouw van het Raadhuis een Architekten-kommissie aan te stellen en niet aan ééne persoon de opdracht te geven.

Aannemers-Congres. Te Parijs is in de bureaux der „Fédération des Chambres syndicaux du Bâtiment et des Travaux Publics de la France", een vergadering gehouden van afgevaardigden der verschillende landelijke bonden welke toegetreden zijn tot de Commission Internationale Permanente pour les Travaux Publics. Deze commissie werd in het vorig jaar opgericht door Frankrijk, Duitschland en Nederland.

Thans zijn daarin aangesloten, behalve de aannemers-organisaties der 3 bovengenoemde landen, Duitschland, Engeland, Italië, Hongarije, Zweden, Denemarken, Bulgarije en Spanje.

Het eerstvolgend congres zal gehouden worden te Parijs in Mei 1908. Op dit congres zullen onder meer de navolgende punten aan de orde worden gesteld.

1°. De verschillende wijzen van aanbesteding.

Vaststelling der eischen, welke op financieel en technisch gebied aan den aannemer dienen te worden gesteld.

2°. Berechting van geschillen tusschen aanbesteders en aannemers.

Bevordering der oprichting van speciaal technische rechtbanken of raden van arbitrage.

3°. Regeling der verhouding tusschen den aannemer en de werklieden.

Loon, arbeidsduur, ongevallenverzekering en werkloosheidsverzekering,

De ministers van financiën en openbare werken en de ministers van arbeid in België, zoomede de ministers van handel en van openbare werken in Frankrijk hebben het eerevoorzitterschap der Commission Internationale aanvaard.

Den volgende dag werden de afgevaardigden door de ministers van handel, Doumergue, en van openbare werken, Barthou, in audiëntie ontvangen. De laatste vooral beloofde zijn krachtigen steun om te bevorderen een juiste en billijke verhouding tusschen directies van werken, tot zijn departement behoorend en de aannemers.

Als afgevaardigden van Nederland waren tegenwoordig de heeren J. N. Hendrix en W. de Vlugt, resp. voorzitter en secretaris van den Ned. Aannemersbond, benevens de heeren F. Weyers en H. F. Boersma uit Den Haag, M. C. Roest, Middelburg en F. de Herder, Zwolle.

Met het oog op de plannen welke bij den Nederlandschen Aannemersbond in voorbereiding zijn, tot het stichten eener Middelbare Technische School voor de Bouwbedrijven, werd door de Nederlandsche afgevaardigden een bezoek gebracht aan de Ecole spéciale des Travaux Publics te Parijs, de beroemde inrichting, welke in 1892 door den ingenieur Léon Eyrolles te Parijs werd opgericht. Met groote belangstelling werd vooral kennis genomen van de inrichting van het z. g. correspondentieonderwijs, hetwelk in 1895 met slechts weinig leerlingen

begonnen, thans reeds meer dan 600 leerlingen telt, verdeeld over alle landen der wereld, tot in China en Japan.

Later werd een bezoek gebracht aan de practische afdeeling van genoemde school welke te Arceuil, op een half uur sporens van Parijs, is gelegen, en waar tevens het „Maison de Famille" van die school is gevestigd.

De geheele inrichting wekte in hooge mate de bewondering der Nederlandsche afgevaardigden. Volkomen duidelijk werd begrepen, dat, indien de opleiding van verantwoordelijke leiders van bouwwerken, hetzij als ingenieur, architect of aannemer — uit het oogpunt der practijk althans — doel wil treffen, de oprichting eener dergelijke school onmisbaar is.

Vermoedelijk zal de heer EYROLLES nog in dit voorjaar te Amsterdam komen, ten einde met 't bestuur van den Nederlandschen Aannemersbond de nadere regeling eener dergelijke inrichting in ons land te bespreken.

Ook in Brussel wordt in dit voorjaar een dergelijke school geopend. „N. R. C."

INNSBRUCK en SALZBURG. Onder den titel „Twee bedreigde stadsbeelden der duitsche Alpenwereld" maakt de „Deutsche Bauzeitung" melding van het gevaar, dat het stedenschoon van Innsbruck en Salsburg bedreigt.

In Innsbruck betreft het de ontworpen bouw van een hoog gebouw in de Maria Theresiastraat. Deze bekende straat begint bij de triomfpoort, welke in 1765 bij gelegenheid van het huwelijk van LEOPOLD II met MARIA LUDOVICA opgericht werd en eindigt bij het huis „am Goldenen Dachl". Tegen het noorden opent zich een uitzicht op de met sneeuw bedekte toppen van het met donkere wouden begroeide Karwendelgebergte. De breedte der straat wisselt af van 24—30 M. De huizen en paleizen in deze straat hebben eene hoogte van 16—17 M. Men vindt hier het paleis Turn und Taxis, het tegenwoordige postkantoor, het mooie paleis van den landdag van Tirol, het paleis Trapp verder vindt men er het katholieke Casino, het prachtige gebouw in barokke pleisterarchitectuur. Op gelukkige wijze onderbreekt de „Spitalkerk" met haar mooien toren de huizenrij af en uit de verte ziet men den 72 M. hoogen prachtigen stadstoren.

En als achtergrond van al deze kunstgewrochten dient het groenwitte gebergte en de blauwe hemel.

En nu is men van plan om aan de oostzijde der Maria Theresiastraat een groot gebouw voor handelsdoeleinden op te richten, dat hoog boven de huizen zal uitsteken. Men heeft dit trachten te verhinderen door eene bepaling te maken dat de huizen in deze straat niet hooger dan 18.50 M. mogen zijn. In deze hoogte kan men een gebouw van 4 verdiepingen zetten met desverkiezende een hooge verdieping voor een winkel. Daar Oostenrijk niet, zooals Pruisen, een wet rijk is, waarbij het verboden kan worden gebouwen te stichten, welke een straat, plein of landschap kunnen bederven, zoo is de eenige hoop, die men heeft, dat de voorgenomen bouw verijdeld zal worden, door het eigen belang derbewoners, die voor een groot deel moeten leven van het vreemdenverkeer. Het bederven van het schilderachtige aanzicht van deze straat zou het vreemdenverkeer in hooge mate kunnen schaden.

De tweede gesignaleerde stedenschennis betreft Salzburg, alwaar men voornemens is de schoonheid en de omgeving van het Slot „Mirabell" te bederven.

Men kent dit trotsche Slot met zijn schoonen trappenaanleg, zijn trappenhuis en zijn prachtigen tuinaanleg, dat den bezoeker van Salzburg bij zijn gang naar de stad als het eerste werk van het oude stadsschoon begroet, nadat hij de weinig sprekende stations-voorstad achter zich heeft.

Het Slot, dat voor eenige jaren door keizer FRANS JOZEF aan de stad geschonken werd, is met zijne omgeving het eenigste stadsgedeelte dat artistieke waarde heeft. Voor eenige jaren werd in aansluiting aan dit Slot en zijn park een kurpark aangelegd en op eenigen afstand van het Slot een kurhaus gebouwd. Tusschen het Slot Mirabell en dit kurhaus bevindt zich een uitgestrekten parkaanleg.

Nu is sedert eenigen tijd het denkbeeld opgekomen om voor verschillende openbare en artistieke doeleinden een gebouw op te richten. Eerst had men het plan om den binnenhof van het Slot met een glazen dak te voorzien en daarvan de zaal te maken, doch dat denkbeeld heeft men gelukkig later opgegeven. Een nieuw denkbeeld echter heeft niet minder de vrees der kunstwereld opgewekt. Het plan is nu om volgens het ontwerp der architecten FELLNER en HELMER te Weenen, in het park tusschen kurhaus en Slot zulk een gebouw — in „Mirabellstijl" zooals men zegt, — op te richten en wel op ongeveer 15 M. afstand van het Slot.

Dit zou echter een blijvend bederf voor den schoonen indruk zijn, die den bezoeker der Mozartstad tot bewondering stemt. Men moge zich wel driemaal bedenken, eer men zulk een schennis aan deze omgeving zoude veroorzaken.

De „Architekt" te Weenen schrijft: de schoonheden van Salzburg zijn een eigendom der geheele wereld. Er kan daarmede niet geschacherd worden, doch er moet zorgzaam tegen deze schennis gewaakt worden. Het moet den architecten FELLNER en HELMER niet moeilijk vallen voor hun gebouw een betere plaats te vinden, alwaar zij gelegenheid kunnen vinden, om in een ander stadsdeel hun gebouw in harmonie met dat gedeelte te doen verrijzen. Wij twijfelen niet of er zal wel een andere plaats voor dit gebouw te vinden zijn.

Wij hopen dat de oplossing van deze kwestie zoo moge vallen, dat men op den Gemeenteraad en de architecten de symbolische woorden kunne toepassen, die vermeld staan op de „Neutor" te Salzburg", die gewijd waren aan zijn bouwheer den Aartsbisschop SIGISMUND en die luidden: „Te saxa loquntur". Aldus de „Deutsche Bauzeitung".

Eene rekonstruktie der Thermen van Caracalla te Rome. Op het voorstel van den bekenden archaeoloog Prof. LANCIANI besloot het Comité der Romeinsche Jubileumtentoonstelling eene getrouwe rekonstruktie der thermen van CARACALLA te doen bouwen, d. w. z. alleen van de groote middenzaal der thermen en het groote zwembassin (24.000 M².). Uit het bericht ontleend aan het „Berl. Tagebl." is ons evenwel niet duidelijk geworden of dezen reconstructie op de tentoonstelling zal verrijzen, dan wel of meer de grootste bouwvallen er door zal bederven.

BOEK EN TIJDSCHRIFT

O. L. Veenstra & J. H. Schulp. Bouwconstructies. Handboek voor a. s. Architekten, Bouwk. Opz. en Teek. en Uitvoerders WED. J. AREND & ZOON Amsterdam. — Verschenen is afl. 6

Der Staedtebau. Maart 1907. In deze aflevering wordt nog eens teruggekomen op de prijsvraag die uitgeschreven was voor een bebouwingsplan van de omgeving van het bekende „Holstentor" te Lübeck. Thans worden afgebeeld de drie bekroonde plannen benevens de beoordeeling.

FRIEDRICH KITTNER geeft een overzicht van 'tgeen VITRUVIUS' boek omtrent stedenbouw bevat. Uitgaande van de stelling dat de doelmatigheid hoofdzaak is, werden door VITRUVIUS tal van opmerkingen gegeven, die verdienen nog heden ten dage te worden gekend. De kunst kwam bij hem minder in aanmerking. Wanneer in de oudheid alle steden eens volgens de aanwijzingen van VITRUVIUS waren gebouwd, dan zouden zij aan alle eischen der hygiëne en van het zakenleven beantwoord, maar zij zouden alleen die mate van schoonheid bezeten hebben, die het gevolg was van hunnen doelmatigen aanleg.

Voorstad-romantiek, heet eene bijdrage van J A. LUX, waarin geschetst wordt hoe boeiend en roerend een gang kan zijn door oude huizen en tuinen, die ons verhalen van verdwenen geslachten.

C. STRINZ (Bonn) geeft het begin eener met formules doorspekte beschouwing over „De gunstigste vorm en diepte der bouwblokken uit een economisch oogpunt."

Architectura Nr. 10. W. SPRINGER. Mededeeling van het overlijden van dezen bouwmeester. Zie blz. 88.

Een stap achterwaarts? Overname van een stuk uit „De Telegraaf" waarin beweerd wordt dat het Gemeentebestuur weder ernstig denkt over de demping der Reguliersgracht. De schrijver acht veel beter de verbreeding der Vijzelstraat ter harte te nemen, die veel meer een hoofdverkeersader is naar de nieuwe stadswijken. Elk jaar talmen in deze kwestie, maakt de onteigening duurder. De schrijver acht het een enorminiteit om terwille van een tramlijntje de schilderachtige Reguliersgracht te dempen.

De Middelbare Technische School. Verslag der gehouden vergadering van de afd. 's-Gravenhage van den Bond van Technici. In deze vergadering leidden de heeren HAVER en VAN AALST het bovenstaand onderwerp in, betoogend dat er groote behoefte aan zoodanig technisch onderwijs bestaat.

Verslag der 1223e gewone vergadering van „A. et A.", gehouden op 6 Maart. In deze vergadering hield de heer BERLAGE eene causerie met lichtbeelden en kunstbeschouwing van gebouwen in Frankrijk, Spanje en Duitschland.

TECHNISCH GEDEELTE. Nieuwe klapbruggen, door R. Een en ander over smeedbaar gietijzer, (vervolg).

Bouwkundig Weekblad Nr. 10. Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Mededeeling van het Hoofdbestuur dat voorstellen van leden voor Wetsherziening, voor 14 Maart ingediend moeten zijn.

De regeling van het Middelbaar Technisch onderwijs, door J. A. MULOCK HOUWER (slot). In plaats van een technikum, zou men er vier of vijf kunnen oprichten, verdeeld over verschillende provinciën van het land. De inspecteur van het M. O. stelt zich echter voor alleen oprichting van Rijkscursussen voor te bereiden. Deze cursussen zouden eenvoudig kunnen ingericht zijn en daarom op vele plaatsen kunnen opgericht worden. Zulke cursussen zouden nuttiger kunnen zijn dan een technische school. In centra van bedrijvigheid stelt de inspecteur voor die cursussen tot

zulk een volledigheid te ontwikkelen, dat zij bijna technische scholen geworden zijn, op den voet van de Rijksschool.

Een nieuwe boormachine. Deze boormachine, die op onhoorbare en vlugge wijze gaten in muren en steenen kan boren, is uitgevonden door den heer J. KLAPPERS, hoofdopzichter bij de restauratiewerken van den toren te Oirschot. Zonder bezwaar worden gaten van 6 tot 10 cM. geboord in muren tot een lengte van 6—10 M. Voor verankeringen in oude gebouwen is deze boortoestel onontbeerlijk.

Eetkamermeubelen, afbeelding van zulke meubelen, vervaardigd in de werkplaatsen „Onder den St. Maarten" van den heer POOL te Haarlem.

De Opmerker Nr. 10 De klassieke bouwkunst. Verslag van de derde spreekbeurt van den heer LELIMAN over de klassieke bouwkunst in de reeks door A. et A.

Het Vredespaleis. Vermelding der berichten in de dagbladen aangaande de gegeven opdracht tot de uitvoering aan CORDONNIER en van het verloop der actie tegen het Carnegiebestuur, van welke actie de schrijver weinig verwacht. Ter vergelijking geeft de schrijver een reeks plattegronden van ingekomen ontwerpen van de prijsvraag voor het Vredespaleis. Achtereenvolgens behandelt schrijver die plannen. De grootten der gevraagde lokalen worden in het plan CORDONNIER belangrijk overschreden.

De ziekenhuizen te Amsterdam. Naar aanleiding van het uitgekomen boekje van den oud-hoogleeraar TILANUS over „De vernieuwing der stedelijke ziekenhuizen te Amsterdam in de 19e eeuw", behandelt de schrijver de kwestie der overschrijding van de begrooting met een half miljoen gulden en betoogd daarin dat de toenmalige architect WEISSMAN aan deze overschrijding geen schuld had.

Vereenigingen. Bond van Technici afd. 's-Gravenhage. „De Middelbaar Technische School" (zie boven).

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Prijsvragen v. h. Genootschap „Architectura et Amicitia".

In de prijsvraag voor een gaslantaarn met 5 lichten is bekroond het ontwerp ingezonden onder motto: „In herfst 1906", waarvan ontwerper de heer CORN. DE GRAAF, architect te Utrecht (vroeger Haarlem).

In de overige prijsvragen zijn geen bekroningen toegekend.

De prijsvraag-antwoorden zijn in de leeszaal van „A. et A." (Amsterdam, gebouw Parkzicht) tentoongesteld.

VERSLAGEN VAN VERGADERINGEN

Dr. J. H. Holwerda over: Het Romeinsche landhuis in het bijzonder in ons land. Vereeniging tot Bevordering der Bouwkunst te Leiden.

Na eerst te hebben nagegaan hoe het Romeinsche huis zich uit de eenvoudige boerenhut ontwikkeld heeft, gelijk we die door zoowel in Italië als in Noord-Europa gevonden huturnen kennen, werd de aanleg van dit huis met zijn van boven open atrium en daarop openende vertrekken getoond en gezegd hoe het Romeinsche landhuis feitelijk denzelfden aanleg vertoont; alleen is het vaak veel grooter en weidscher, gelijk door eenige Pompejaansche schilderingen werd geïllustreerd. De uitbreiding wordt ten deele ook veroorzaakt door de badinrichtingen in deze villa's aangebracht, wier verwarming door hypocausten uitvoerig werd besproken. Deze verwarming toch werd waar in koudere streken zooals bij ons, zulke villa's werden gebouwd, ook voor gewone kamerverwarming toegepast.

Een type van een grootere villa werd in platten grond getoond, die van Raversbeuzen in de Hundsrück.

Verder werden besproken de zeer interessante opgravingen van Prof REUVENS in 1828—1830 op Arentsburg bij Voorburg. De aanteekeningen, kaarten en platen van Prof. REUVENS, die door den dood zelf te midden van zijn arbeid werd weggenomen, welke in het archief van het Leidsche Museum bewaard zijn, zijn door spr. opnieuw bestudeerd en nu werden aan de hand van zulk een kaart en eenige mooie oude platen, in lichtbeeld vertoond, de aanleg en de inrichting van de groote militaire villa, die daar onder meerdere gebouwen lag, beschreven. Ook werden vele bouwfragmenten, dakbedekkingen, muurschilderingen enz. van deze oude opgravingen afkomstig, in origineel getoond.

De meeste particuliere villa's zijn echter kleiner, gelijk uit een paar plattegronden bleek. Ook heeft het oude atrium daar alle beteekenis verloren, waarvan alle kamers zelf gesloten zijn door glas en de vroegere hof midden in het huis slechts binnenplaats is geworden.

Een nieuwe beteekenis krijgt het oude atrium bij de boerenhoeve der Romeinen. Met behulp van verscheidene plattegronden van zulke hoeven in Duitschland, werd aangetoond, hoe door zulk een hof, midden in het gebouw, die thans voor het boerenbedrijf diende, hoe langer hoe grooter werd, terwijl de omringende vertrekken steeds bescheidener plaats innemen. Ook werd met behulp van afbeeldingen op Romeinsche mozaieken een beeld van zulk een hoeve gegeven. Waar bij deze hoeven dus de vertrekken voor eigenlijke woning hoe langer hoe minder worden, krijgt men behoefte naast die hoeve aan een woonhuis, waarvoor weder de villa in haar eenvoudigsten vorm dient. Zoo vinden we dus vaak twee gebouwen bijeen.

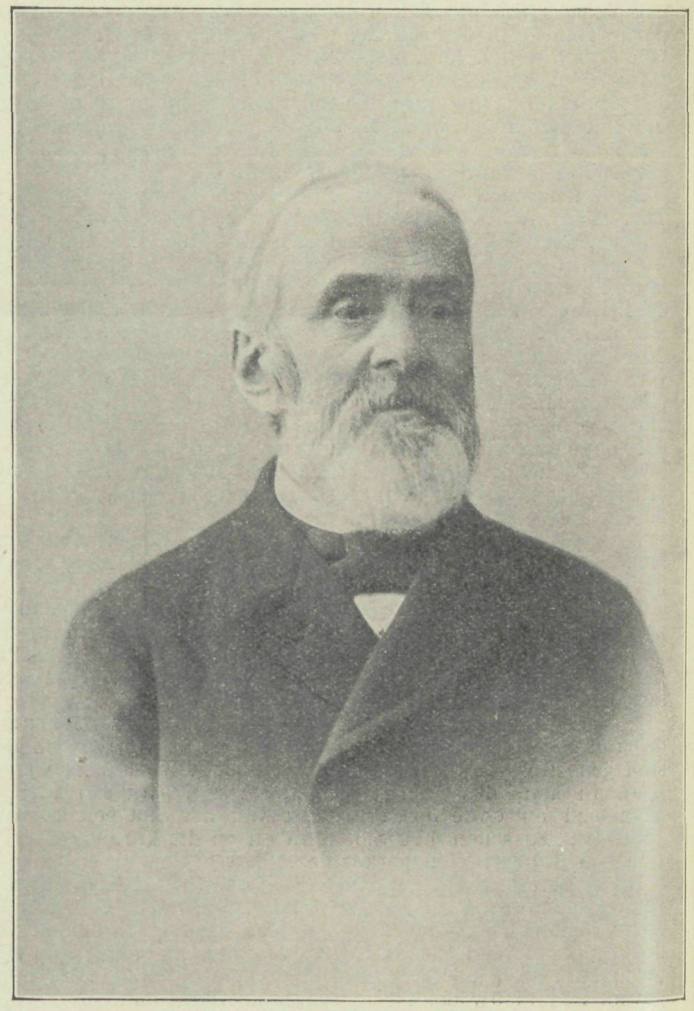
In ons land heeft men in Zuid-Limburg, vooral in de buurt van Valkenburg, verscheidsne zulke hoeven, dubbele villa's, gelijk ze door de onderzoekers zelf genoemd werden, gevonden. Ook hiervan werden eenige in lichtbeeld vertoond.

De boerenhoeve heeft hier al een zeer eenvoudigen vorm. Den eenvoudigsten vorm heeft wel de boerenhoeve, door. Dr. HOLWERDA zelf dezen zomer bij den Heihof bij Valkenburg opgegraven. Behalve zulk een hoeve met grooten hof met achterliggende remise, vond men daar ook het voorhuis terug en tusschen beide gebouwen in den grond de sporen van een door houten palissaden omringden voorhof. Tevens werden omtrent den opbouw dier gebouwen en palissaden waarschijnlijke gissingen gegeven.

Door een en ander kreeg men tevens een indruk van de opgravingstechniek, die vooral Duitschland ons heeft geleerd en die vaak uit geringe brandsporen in den grond of enkele verkleurde plekken in den bodem zeer aannemelijk, niet zelden zekere gegevens weet te verzamelen omtrent de gebouwen en den aanleg, die eenmaal op de plaats hebben gestaan.

PERSONALIA

WILLEM SPRINGER. †



In den ouderdom van bijna 92 jaar is 6 Maart l. l. te Amsterdam overleden, de heer W. SPRINGER (geb. 8 Mei 1815), oud assistent-architect van Amsterdam en sedert zijn aftreden in 1891 honorair-Adviseur in Bouwzaken der Gemeente.

Bij gelegenheid van den negentigsten verjaardag van den heer SPRINGER, werd in „De Bouww." 1905, blz. 149, eene beschrijving gegeven van zijn leven en werken.

De begrafenis vondt Zaterdag in grooten eenvoud plaats. Deputaties van verschillende vereenigingen, o. a. „Architectura et Amicitia" en de „Mij. tot bev. der Bouwk." waren aanwezig, maar aan de groeve werd niet gesproken.

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
Zesde Jaargang. No. 12. 20 Maart 1907.

M. J. C. VAN EIJCK. GEM.-ARCH. TE BUSSUM. VERPLAATSBARE ZIEKENBARAKKEN

Door de steeds toenemende eischen die het vraagstuk der openbare gezondheidsleer tegenwoordig stelt, wordt in de bestaande toestanden veel verbeteringen gebracht.

Waar eertijds alleen in de groote plaatsen flinke sommen voor de volksgezondheid werden besteed, komen thans na de invoering van de Woning- en Gezondheidswet, ook de kleinere gemeenten hiervoor in aanmerking.

Zoo ziet men thans in vele kleine gemeenten: volksbadhuizen, ziekenhuizen en waterleidingen bouwen die alle zeer bevorderlijk aan de gezondheid en reinheid zijn.

Ook de instelling van de Gezondheidscommissiën, die ten doel hebben gebrekkige toestanden tot verbetering aan te wijzen, dragen hiertoe veel bij.

Zoo doet zich in vele kleinere gemeenten die geen ziekenhuis bezitten, de behoefte gevoelen om eene geschikte gelegenheid te bezitten tot het verleenen van eerste hulp bij ongelukken, of bij het uitbreken van een epidemie geschikte localiteit beschikbaar te hebben tot het opnemen van lijders.

In den regel wordt de eerste hulp bij een ongeval aan den patient in het politiebureau of bij kleine gemeenten die zulk een gebouw niet bezitten op het Raadhuis verleend.

In de meeste gevallen zal een verblijf van een paar uren in een zoodanig gebouw aan den gewonen dienst hinderlijk zijn en is 't zeer aan te bevelen hiervoor een afzonderlijk gebouw te bezitten.

In gemeenten welke geen ziekenhuis bezitten of waar aan de stichting van een zoodanig gebouw nog al bezwaren zijn verbonden is de stichting van eene ziekenbarak zeer gewenscht.

Voor dit doel zijn de ziekenbarakken zooals zij thans geconstrueerd worden zeer doelmatig.

Gaat men later tot stichting van een ziekenhuis over, zoo kan de ziekenbarak in den tuin van deze inrichting worden geplaatst.

Verschillende fabrikanten hebben dan ook baraksystemen in den handel gebracht, welke in Duitschland algemeen ingang hebben gevonden, en ten doel hebben in deze behoefte op zoo mogelijk afdoende wijze te voorzien.

Door het gemeentebestuur van Bussum is het initiatief genomen tot stichting van een zoodanige barak, dientengevolge heb ik eenige studie van verschillende systemen gemaakt, en vermeen dat het niet van nut ontbloot is mijne bevinding hier mede te deelen.

De verschillende in den handel voorkomende systemen kunnen tot vijf verschillende hoofdgroepen worden teruggebracht:

1°. barakken in- en uitwendig van hout.
2°. barakken van hout doch in- en uitwendig bekleed met een gemakkelijk te reinigen stof die tevens onbrandbaar is.
3°. barakken met wanden van geprepareerd zeildoek.
4°. barakken uit gipsplaten samengesteld.
5°. barakken van gegolfd plaatijzer.

Voor dat deze verschillende typen worden behandeld stel ik mij voor eerst in 't algemeen na te gaan aan welke algemeene eischen een ziekenbarak moet voldoen en wat men bij de plaatsing in het oog dient te houden.

Ziekenbarakken moeten voldoen aan de volgende eischen:

Zij moeten voor ons vochtig klimaat zeer goed geïsoleerd zijn, en van voldoende luchtverversching, zonder tocht te veroorzaken, kunnen worden voorzien.

Zij moeten minstens dubbele vloeren hebben.

En wanneer zij niet verplaatsbaar behoeven te zijn verdient het aanbeveling voor vloeren houtgraniet toe te passen.

De binnenwanden moeten niet poreus zijn en gemakkelijk kunnen worden gedesinfecteerd — verfwerk op de wanden is niet aan te bevelen.

De toegangen moeten zoo ruim mogelijk worden

gemaakt, ten einde de zieken gemakkelijk te kunnen transporteeren.

Benevens een closet en badkamer, dient een afzonderlijke afgesloten ruimte aanwezig te zijn, waarin een looden emmer kan worden geplaatst tot het verzamelen der uitwerpselen.

Ziekenbarakken dienen geplaatst te worden in een zooveel mogelijk vrije en stille omgeving, niet in de nabijheid van groote bouwwerken of onder zwaar geboomte. Ook zorge men voor een zoo hoog mogelijke ligging van het terrein.

Een ruime tuin is zeer bevorderlijk aan de toetreding van licht en lucht.

Dit zijn in hoofdzaak de eischen die bij een keus van het terrein in steden in het oog gehouden dienen te worden.

Op dorpen heeft men in den regel op deze eischen niet zoozeer te letten, daar de huizen meer verspreid staan.

Heeft men een geschikt terrein uitgekozen dan dient de bodem nauwkeurig onderzocht te worden, aanbeveling zal het verdienen onder en rondom het gebouw tot op 1 á 2 Meter er buiten een zandbed van ten minste 0.50 à 0.75 M. dikte aan te brengen.

Rondom het gebouw wordt een grintbaan of bestrating aangelegd, welke veel bijdraagt tot de reinheid van de omgeving en met een helling van ± 5 cM. per M. aangelegd, het regenwater van het gebouw verwijderd houdt.

Is het terrein op de hierboven omschreven wijze verbeterd, dan kan men onder de buiten- en binnenwanden een betonfundeering aanleggen, waartusschen een bestrating van klinkers op zijn kant wordt gelegd.

Beter is het een doorgaande betonfundeering aan te brengen tot op 0.50 of 1 M. daar buiten.

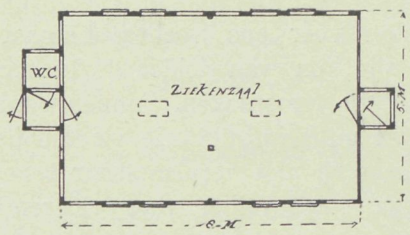
Het gedeelte dat buiten de barak reikt kan een weinig afwaterend worden bewerkt. Een dikte van 0.15 à 0.20 M. voor de betonlaag is reeds voldoende op een puinbed, zand- of platte laag aangebracht.

Men verkrijgt hierdoor een onderlaag die geen opstijging van vocht kan doorlaten.

Heeft men op deze wijze voor een goede fundeering zorg gedragen, dan wordt een keus van het type gedaan.

Op de hier bijgevoegde schetsen zijn zeven verschillende typen als hoofdtypen aangenomen die wij hier achtereenvolgens in het kort zullen toelichten.

Type A.



Deze planverdeeling bestaat uit een ziekenzaal, waarin van de ruimte een tochtportaal is afgenomen voor ingang, en een uitgebouwd privaat met portaal aan den tegenovergelegen zijwand is geprojecteerd.

Dit is wel het eenvoudigste type en geeft een ruimte van 40 M². de inwendige hoogte is onder de nok 3.65, aan de zijwanden 2.35 M., zij geeft plaats voor 9 of 10 bedden.

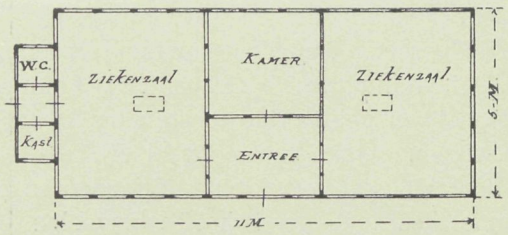
Type B.

Bij dit plan zijn de verschillende vertrekken en gemakken in eene ruimte aangebracht. Van den ingang, in een der zijwanden gelegen, komt men in een gang waarvan aan de eene zijde een kamer is geprojecteerd en aan de andere zijde een privaat met kast. Deze kamer kan al naar mate de afmetingen, die men haar geeft, worden gebruikt voor de verpleegster-, den Doctor- of voor operatie- en verbandkamer.

Deze beide omschreven typen bezitten elk eene ziekenzaal, zoodat men genoodzaakt is zieken en herstellenden in dezelfde zaal te verplegen.

Zij kunnen worden gebruikt voor lijders aan niet besmettelijke ziekte.

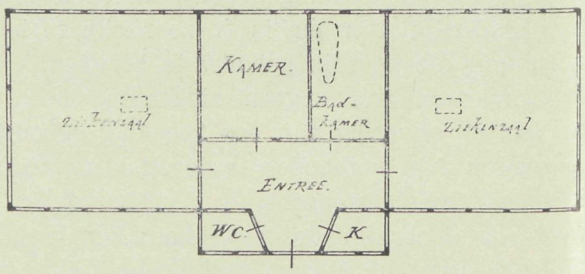
Type C.



Dit type is bruikbaar voor lijders aan besmettelijke ziekten en voldoet aan de hoog noodigste eischen; de eene zaal wordt voor ernstige, de andere voor herstellende zieken gebruikt.

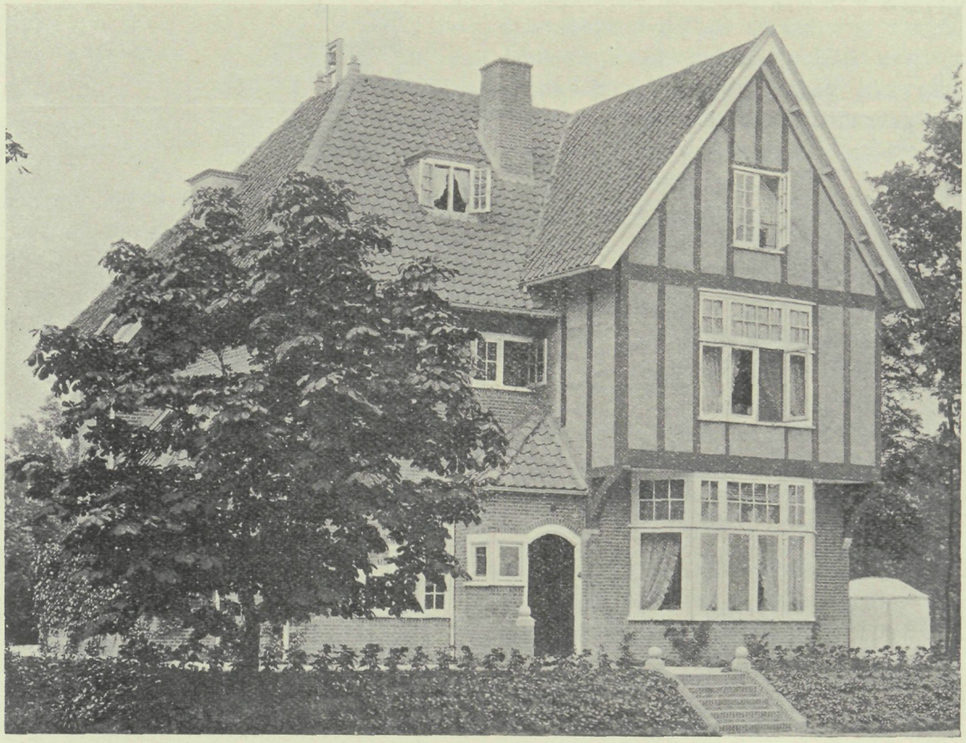
De kamer over den ingang gelegen moet dan voor badkamer worden ingericht.

Type D.

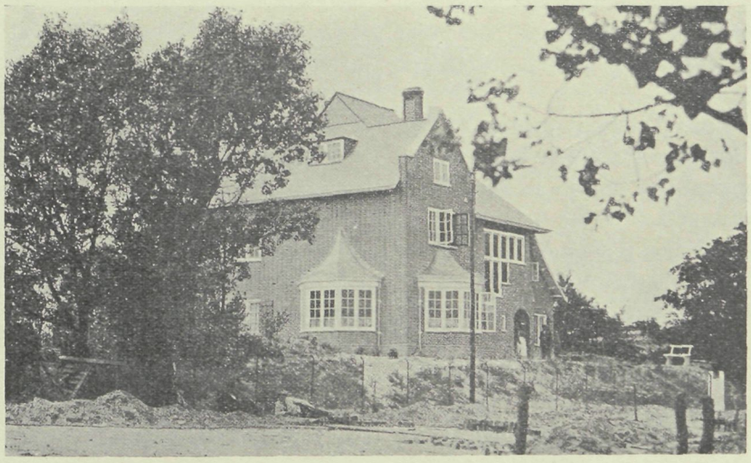


Een meer gewenschte indeeling van de noodzakelijkste vertrekken in zeer beknopten vorm geeft dit type.

(Vervolg op blz. 92).



VILLA „KRIMHILDA" TE DRIEHUIZEN-VELZEN
ARCH. JOS. TH. J. CUYPERS & JAN STUYT

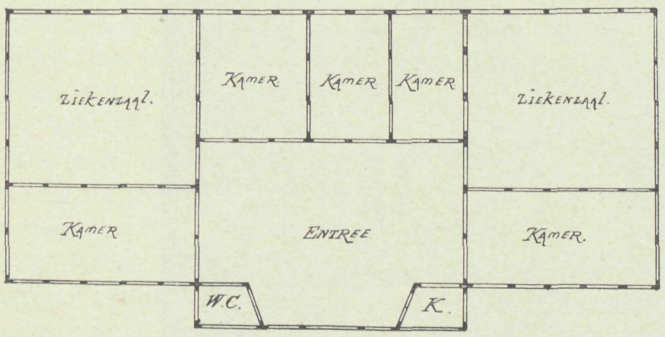


LANDHUIS „MARIAHOEVE" TE OVERVEEN
ARCH. JOS. TH. J. CUYPERS & JAN STUYT

In het midden van de zijgevel is de vestibule gelegen waarop alle vertrekken uitkomen.

Bij deze indeeling is weder gerekend op 2 zieken zalen, een badkamer, een kamer voor de verpleegster of den doctor, twee kasten en een closet; de kast nabij den ingang kan voor de uitwerpselen van de patienten worden gebruikt.

Type E.

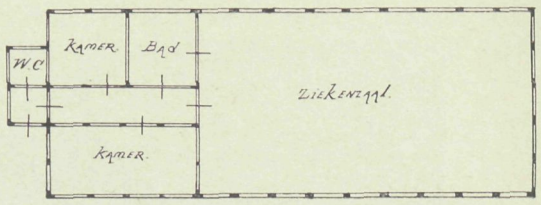


Voor een beknopte ziekeninrichting met afzonderlijke ziekenafdeelingen voor mannen en vrouwen, is dit type zeer geschikt. Bovendien is bij elk dezer afdeelingen nog een kleine kamer gevoegd voor 3 bedden.

Tusschen de beide ziekenzalen zijn drie afdeelingen geprojecteerd, waarvan één voor badkamer en de beide andere voor andere doeleinden kunnen worden gebezigd.

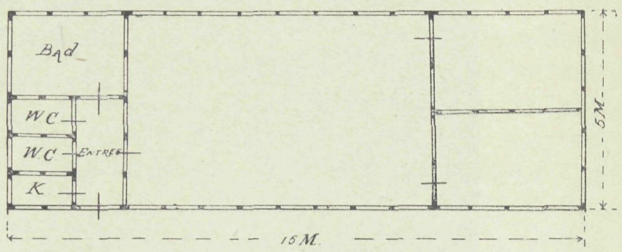
Deze planverdeeling heeft het voordeel dat alle afdeelingen op een vestibule uitkomen met een W C en kast.

Type F.



Dit type is meer een uitbreiding van het type B, waarin een ziekenzaal is behouden, en een badkamer met kleine kamer eraan is toegevoegd; bij dit type is een entree gedacht, waarop een gang uitkomt waaruit de toegang tot deze vertrekken plaats heeft.

Type G.



Hierbij is in de planverdeeling een groote ziekenzaal gedacht, waarvan aan het eene einde twee kamers en aan het andere einde, nabij de entree, een badkamer met W C en kast zijn gelegen.

(Slot volgt).

L. M. MOOLENAAR. NOG EENS HET NIEUWE UNIVERSITEITSGEBOUW TE GRONINGEN

Ik hoop dat de lezers het niet vervelend zullen vinden, dat ik nog eens weer terugkom op het wereldkundig gemaakte plan voor den herbouw van het universiteitsgebouw te Groningen.

Ik word daartoe gedwongen, omdat mijn optreden tegen dat plan, ook in kringen buiten de bouwwereld de aandacht heeft getrokken en daarin is beoordeeld als te heftig en ongemotiveerd.

Ik mocht niet anders verwachten omdat zeer zeker het grootste deel der niet bouwkundige lezers, de geschiedenis der bouwkunst van de laatste veertig jaren niet hebben meegeleefd. Als buiten het vak staande toeschouwers konden ze weinig of niets bemerken van de stille krachten die voortdurend werkzaam waren, om het streven van enkelen, die de bouwkunst in het spoor van den tijdgeest trachtten te leiden, stelselmatig tegen te werken en de stemmen te smoren die zich tegen die krachten verzetten.

Veertig jaren schijnt een langen tijd, maar voor wien ze heeft doorleefd, staan ze als den dag van gisteren voor oogen. Bij het houden der weegschaal die hem dient ter bepaling van het gewicht der gebeurtenissen, welke in dat tijdvak zijn afgespeeld, kan aan het kalmste gemoed een wanklinkende kreet ontlokt worden, wanneer een onzichtbare hand een duw aan de balans tracht te geven, om te doen gelooven dat zij naar eene zijde overslaat waar hoegenaamd geen gewicht is bijgebracht.

De gewoonte om dergelijke handen te ontzien, vooral wanneer ze van uit „de hoogte" worden bestuurd, is gelukkig meer en meer uit den tijd geraakt en daarmede ook het maskaradepak der parlementaire beleefdheid en gemaakte vriendelijkheid.

Waar we thans staan tegenover een grove miskenning van den tijdgeest, een onteering van de bouwgewrochten van kunstenaars uit vroeger eeuwen en daardoor tegenover een brutale aanranding van het schoonheidsgevoel, mag het niet de vraag zijn of daarop op een meer of minder smaakvolle wijze wordt gewezen, maar mag en moet uitsluitend overwogen worden of de uitgeoefende kritiek waar en noodig is.

Voor hen die na de aanschouwing en de bestudeering van het ontwerp voor het universiteitsgebouw aan de waarheid der beoordeeling mochten twijfelen, merk ik op dat de stijllooze glazen kast waardoor de Aula naar buiten spreekt, wordt bekroond door den topgevel van het Raadhuis te Leiden. Een topgevel die

aan dat raadhuis zich prachtig ontwikkelt uit den onderbouw en daarmede een kostelijk harmonisch geheel vormt. [1])

De beide andere topgevels die voor den leek mede het glanspunt der conceptie moeten vormen om hem te doen gelooven, dat het bouwwerk in den stijl der zooveelste eeuw zal worden uitgevoerd, zijn herhalingen van den leugen die door den grooten topgevel wordt verkondigd. De stijllooze erker-uitbouwsels onder die twee topgevels zijn een sprekende getuigenis van den ontwerper, dat hij hier, evenals onder den Leidschen „raadhuistop", onmachtig was een harmonisch verband te leggen tusschen onder- en bovenbouw. De rest van het ontwerp is niet het bespreken waard, kon niet besproken worden omdat het niets is.

Er is ook een zooveelste-eeuwsch spreekwoord dat zegt: „gestolen goed gedijt niet" en daarmede kan ik dunkt mij gerust aan den lezer overlaten te beoordeelen of mijne uitspraak „kwajongenswerk" voor zulk een project wel of niet juist is.

Dat door zulk een „toepassing" van de kunstwerken uit vroeger eeuwen een grove miskenning van den tijdgeest en een schandelijke onteering van vroegere kunstwerken wordt gepleegd, behoeft waarlijk niet verder betoogd te worden. En al geschiedt zulk een onteering nog straffeloos door beunhazen en revolutiebouwers die hun cliënten op dure en inwaterende topgevels vergasten, de tijd is nu eindelijk gekomen dat dergelijke werken als beginselloos en onteerend voor de bouwkunst veroordeeld, als een brutale aanranding van het schoonheidsgevoel moeten gebrandmerkt worden.

Het gaat hier niet om een gevel voor een winkeltje van een groentenboer, een koopman in visch of een schoenwinkel, maar om den gevel van een academiegebouw, een groot rijks-bouwwerk, dat door zijn uiterlijk behoort te getuigen van de alles beschavende en veredelende hoogere wetenschap.

Men heeft mij gevraagd waarom ik voor deze zaak in de bres ben gesprongen, terwijl ik toch vooraf kon weten dat zulks praktisch geen resultaat zoude hebben.

Laat mij daarop antwoorden dat dergelijke overwegingen mij niet verhinderen te doen wat ik meen dat plicht is.

Zij die mijne wijze van beoordeeling, mijn taal en mijne uitdrukkingen te scherp en niet smaakvol hebben gevonden, gelieve te bedenken, dat meestal een dolkstoot minder venijnig is dan een speldeprik.

[1]) Verschillende motieven, en met name de „Lange Jan", doen meer bepaaldelijk denken aan het door wijlen J. VAN LOKHORST ontworpen gymnasium te 's-Gravenhage.

GEMENGDE BERICHTEN

Een trust van baksteenfabrikanten. In het weekblad „De Nederlandsche Klei-industrie" (officieel orgaan van de Vereeniging van Nederlandsche Baksteenfabrikanten) wordt nog steeds van gedachten gewisseld over de vraag of het wenschelijk zou zijn een trust te stichten of wel een verkoopbureau, een en ander met het doel betere prijzen te maken

Thans wordt het denkbeeld geopperd om eene Naamlooze Vennootschap voor 20 jaar aan te gaan, waarin de fabrieken volgens taxatie zouden worden ingebracht.

Schrijver meent dat daaraan zouden meedoen $^3/_4$ der jaarlijksche productie van Nederland, d.w.z. 750.000.000 steenen of 300 persen met een inbreng van gemiddeld 4.5 miljoen gulden. Eene dergelijke N. V. zou volgens hem eveneens de steenmarkt van ons land beheerschen, nu ons land z. i. voor een trust nog niet rijp is.

Vrijdag 22 Maart a. s. zal de heer W. J. VAN DER ELST (Zalt-Bommel) in de vergadering der Ver. van Ned. Baksteenfabr. de vorming eener Trust inleiden.

Hoe duurder de baksteen wordt, hoe grooter het gebruik van kalkzandsteen.

De School voor Kunstnijverheid te Haarlem. Het verslag over 1906 vangt aan met de mededeeling dat door de welwillende medewerking en den financiëelen steun van de Regeering, de Provinciale Staten van Noord-Holland, de Gemeente Haarlem, Regenten van het Doopsgezinde Weeshuis en Directeuren van Teylers Stichting het mogelijk is geworden om in dit voorjaar over te gaan tot eene sinds lang noodzakelijk gebleken uitbreiding der school.

Het aantal leerlingen in 1906 bedroeg 180, waarvan 59 vrouwelijke en 121 mannelijke.

Innertol, als een beschuttende laag voor cement en voor ijzer onder water. Onder den naam Innertol wordt een door den chemicus Dr. K. ROTH te Frankfort a/Main uitgevonden verfstof door de firma PAUL LECHLER te Stuttgart in den handel gebracht, die wegens zijne bijzondere eigenschappen de aandacht verdient.

Volgens de mededeelingen is de samenstelling dezer verfstof zoodanig gekozen dat deze:

1°. onaantastbaar is voor koolzuur;
2°. ongevoelig voor de geabsorbeerde zuurstof van het water;
3°. weerstandbiedend aan den invloed van water-mikro-organismen en hunne stofwisselingsproducten; en
4°. onaantastbaar voor de mechanische inwerkingen van het water;
5°. zoodanig samengesteld dat de verfstof na drooging niet broos wordt.

Deze eigenschappen zijn wenschelijk om het cement onder water een beschuttende laag te geven en wel voornamelijk om het cement, dat zoo gevoelig is voor koolzuur, daartegen te beschermen. Want die gevoeligheid heeft men dikwijls opgemerkt in reservoirs van zuiver water. Hiertegen kunnen teer en asphaltproducten het cement beschermen, alleen tot zoolang deze producten niet door oxydatie van de waterstof, die zij zelf bevatten, aangetast worden, of ook doordat de laag te broos en te week wordt, zoodat zij door stroomend water afgespoeld wordt of bersten verkrijgt.

Voor ijzer onder water komt nog bovendien de eisch, dat de beschermende laag:
6°. tegenover het metaal chemisch passief zij;
7°. elastisch blijft; en
8°. ten opzichte van electrische invloeden isoleerend werkt.

Volgens de getuignissen van de waterbouwkundige dienst van Frankfort a/Main hebben proeven, genomen met dit Innertol op cement van het stedelijke waterleiding hoogreservoir, tegenover de vroeger gebruikelijke verflagen, zeer goed voldaan.

De onderzoekingen strekken zich uit over een tijdruimte van 2½ jaar. Ook als ijzerverfstof heeft Innertol zeer voldaan.

Blauwe kamers. In de „British Architect" lezen wij het volgende:

Men leest in de kranten onophoudelijk van ontdekkingen die bestemd zouden zijn een algeheelen ommekeer in het leven te roepen, maar in den regel verdwijnen zij geheel. De laatste, die voor architekten van belang is, is de uitwerking van blauw licht, waarvan gezegd wordt dat het bij wijze van chloroform of ether kan gebruikt worden bij het trekken van kiezen, terwijl in een vertrek het overheerschen van blauw licht, blauwe gordijnen, blauwe muren, in een woord alles blauw, verstoorde zenuwen zal kalmeeren.

De architekt zal dus wèl doen voortaan minstens ééne blauwe kamer te ontwerpen, met blauw glas en blauw elektrisch licht, waar zijn principaal of diens bezoekers hunne zenuwen kunnen versterken en de „British Architekt" achtte het gewenscht dan in die kamer de af- en bijrekening te behandelen!

Een cursus over cement-ijzerkonstruktie. Door het „Wiener Bautechniker-Verein" is een initiatief genomen dat elders navolging verdient. Het steeds toenemende gebruik van cement-ijzerkonstrukties heeft der Vereeniging aanleiding gegeven tot het organiseeren van een cursus over deze moderne bouwwijze Zij bestond uit ongeveer 30 avonden en werd door een autoriteit over het onderwerp gegeven, de hoofd-ingenieur R. Pelikan. Zuiver theoretische berekeningen werden niet gegeven, maar de aandacht viel in de eerste plaats op praktische voorbeelden.

De cursus bestond uit de volgende onderdeelen: 1. De voor den Cement-ijzerbouw beslissende eigenschappen der materialen. Adhaesie tusschen beton en ijzer. De elasticiteit van beton. 2. De uitkomsten van onderzoekingen, belastingsproeven, vastheid van beton tegen druk, trek, afschuiving, buiging, tabellen, zekerheidgraad en toelaatbare belasting. 3 Theorie der cement-ijzerkonstrukties en wel a. zuilen en pijlers b. vlakkeplaten c. balken d. gewelven, afmetingen en berekening der spanningen dezer konstruktieelementen onder gelijktijdige bespreking en berekening der verschillende systemen) Monier, Melan, Hennebique, Waysz, Ast, Visintini, Koenen, Eggert enz.

Nieuwe grondregels voor het opstellen van bebouwingsplannen en van nieuwe bouwverordeningen worden in een rondschrijven van den pruisischen Minister van Openbare Werken d.d. 20 Dec. 1906, den betrokken autoriteiten ter kennisneming aanbevolen.

Dit rondschrijven bevat in de eerste plaats gewichtige bijvoegingen en verbeteringen van de ministerieele voorschriften van 28 Mei 1876

Voor alle streken die in snelle ontwikkeling verkeeren, mogen de rooilijnen niet al naar gelang van de behoefte worden opgesteld, maar moeten breedopgevatte algemeene bebouwingsplannen ontworpen worden, zonder intusschen „de te verwachten behoefte in de naaste toekomst" te overschrijden.

De onderverdeeling der stratennetten kan, na de vaststelling van de hoofdverkeerswegen in de buitenwijken, in de toekomst, al naar de komende behoeften, voor later tijd overblijven.

Voor bepaalde woonstraten zijn niet alleen geringere breedten dan 12 M. voldoende, doch zijn ook eenvoudige bestratingen toe te laten.

Voortuinen zijn bij voorkeur in woonstraten, doch in zekere gevallen ook in verkeersstraten toe te laten ten einde de toekomstige verbreeding gemakkelijk te maken. Hunne diepte moet niet overmatig groot, doch in den regel niet minder dan 5 Meter zijn.

Behalve den aanleg met het oog op doelmatigheid moeten steeds ook de aestetische belangen ter harte worden genomen. In het bijzonder moet naar afwisseling worden gestreefd en de rechtlijnigheid der straten niet overal doorgevoerd. worden.

De blok-afmetingen zullen aan de toekomstige bebouwing aangepast worden en dus met de bouwverordening hand aan hand gaan.

Deze grondregels zullen niet alleen in de toekomst gevolgd worden, doch ook moeten aan haar getoetst worden de reeds vastgestelde bouwplannen.

Bij de samenstelling van nieuwe bouwverordeningen is het stadsgebied in zones te verdeelen, voor elke waarvan bepaalde voorschriften worden gegeven Daarbij zullen bij den bouw in aanmerking komen de eigenaardigheid en de historische ontwikkeling van het terrein, de bestemming en de oeconomische eischen.

In woonkwartieren is van te voren uit te maken of daarin zullen gebouwd worden huurhuizen of wel burgerhuizen en één-familie woonhuizen.

Naar een afnemende bebouwingsdichtheid in de buitenwijken, is in verband met de plaatselijke toestanden te streven.

De open bebouwing wordt aanbevolen in landelijke omgeving voor één-familiewoningen van de gegoede klasse en voor woningen van b.v. 2 families, doch niet voor huurhuizen met meerdere verdiepingen. Een te wijdloopige bebouwing moet met het oog op de bouwkosten en staathuishoudkundige overwegingen, vermeden worden. In plaats hiervan is in dit geval meer gewenscht de groepenbouw en de half open bouwwijze d. w. z. de bouw van huizen op een rij met openhouding der korte einden van de bouwblokken.

Voor nieuwe bepalingen in bouwverordeningen worden aanbevolen: het maken van binnenplaatsen van voldoende grootte; vrijhouding van het binnenste der bouwblokken door vaststelling van achtergevelrooilijnen; verbod van kelder- en dakwoningen in gebouwen met meerdere verdiepingen; niet te zware eischen stellen aan constructiën van kleine gebouwen.

Het slot van het rondschrijven wijst op de maatregelen te nemen voor de vergemakkelijking van den overgang van kleine huizen in den eigendom der arbeiders. In het bijzonder wordt aanbevolen: ondersteuning van bouwmaatschappijen door de gemeenten; het toestaan van leeningen aan bouwvereenigingen door de „Landes-Versicherungs-Anstalten" onder waarborg van de gemeenten; het verkrijgen en beschikbaarstellen van bouwterreinen door de gemeenten, bijzonder aan nieuwe groote waterwegen.

Blauwe contra witte natuursteen in België. De eigenaars van Belgische steengroeven hebben eene beweging op touw gezet, of juister gezegd eene reeds oude beweging hervat, die beoogt in België fransche witte natuursteen te weren. De eigenaars der betrokken fransche steenbreuken trachten nu van hun kant door hooge invoerrechten te vragen, de belgische steen in Frankrijk onmogelijk te maken.

Het is niet onvermakelijk de beweringen over en weer te lezen. De eene partij, zich beroepende op theorie en praktijk, betoogt de minderwaardigheid der blauwe steen even luid als, op gelijke gronden, de andere deze steen prijst.

De fransche steenindustrie, die tegenwoordig een tijd van crisis doormaakt, schijnt, blijkens een artikel in het „Journal de la Marbrerie et de l'art décoratif" België niet gaarne als afzetgebied te verliezen.

Sneeuwbelasting op daken. De Ingenieur S. de Perrot te Neufchatel heeft onlangs onderzoekingen gedaan die aantoonen dat de sneeuwbelasting over het algemeen veel te gering gerekend wordt. Wanneer na sterken sneeuwval afwisselend door en vorst heerscht en het dan nog eens gaat sneeuwen, gelijk dat dikwijls voorkomt, dan bestaat de belasting op de daken uit een korst van afwisselende lagen sneeuw en ijs, van groote dichtheid De Perrot heeft deze belasting nagegaan en per M^3. een gewicht gevonden van 175 tot 600 KG.

De restauratie van het schathuis der Atheners te Delphi. Het beroemde schathuis der Atheners te Delphi is de interessantste ontdekking die aldaar gedaan werden door de te Athene gevestigde fransche archaeologische school.

Dit kleinood van Helleensche kunst is volgens mededeeling der „Constr. Mod" thans voor rekening van den Gemeenteraad van Athene gerestaureerd. Bijna geen enkel der fragmenten had onder de laag grond, die ze gedurende eeuwen bedekte, iets geleden. De restauratie is geschied onder leiding van den franschen bouwmeester Replat.

Het 8e Internationale Architekten-Kongres zal 18—24 Mei 1908 te Weenen worden gehouden. De uitnoodiging geschiedt door de drie grootste architekten-vereenigingen te Weenen: de Architecten-Club van de „Genossenschaft der bildenden Künstler Wiens", de „Gesellschaft Osterreichischer Architekten" en het „Osterreichische Ingenieur- und Architekten-Verein".

Het kongres zal worden geopend in de feestzalen van de Hofburg. In de Jubileumstentoonstelling in het „Künstlerhaus" zal een „rout" worden aangeboden, terwijl aan het kongres eene bouwkundige tentoonstelling zal verbonden zijn. Teneinde stellingen van internationale beteekenis voor het kongres te krijgen zullen eenige vragen op het gebied der beeldende kunsten werden gericht tot alle aesthetisch begaafde architekten der wereld. Het plan is door tusschenkomst van het Ministerie van Buitenlandsche Zaken alle staten uit te noodigen tot het zenden van afgevaardigden. Men hoopt aldus aan de besluiten van het kongres praktische waarde te verzekeren.

Het kongres heeft eene zuiver artistieke strekking.

BOEK EN TIJDSCHRIFT.

Architectura Nr. 11. Genootschapsprijsvragen 1906. Juryrapport.

Over den dienst van Publieke Werken te Amsterdam. De schrijver tracht op te sporen: „een van de plaatsen waar de schoen wringt". De schrijver is van oordeel dat de onderlinge verhouding der ambtenaren te wenschen overliet. De Directeur had z.i. een bijzondere voorliefde voor het aanstellen van pas aan de Polyt. School gepromoveerde ingenieurs. Deze werden dan direct onder de afdeelings-chefs geplaatst, meestal boven het bestaande praktische personeel van opzichters en teekenaars. Hun werden dan de beste krachten van het personeel ten dienste gesteld om hunne ontbrekende kennis en ondervinding aan te vullen. Zij werden geprotegeerd. De gelegenheid tot studie werd hen opengesteld en door het maken van reizen op kosten der Gemeente verrijkten zij hunne kennis. Dit acht de schrijver terecht onbillijk, te meer daar eerlang de Techn Hoogesch. voor allen zal bereikbaar zijn.

Ook de verdeeling van den arbeid was niet altijd doeltreffend. Gewichtige arbeid werd dikwijls opgegeven aan mindere ambtenaren en calqueerwerk aan bekwame opzichters, terwijl jonge krachten teekenwerk maakten.

2e Serie prijsvragen, uitgeschreven door de heeren Van de Loo, te Dieren, zie blz. 96.

Technisch gedeelte. Een en ander over smeedbaar gietijzer (vervolg).

2E SERIE PRIJSVRAGEN -:- UITGESCHREVEN DOOR DE HEEREN VAN DE LOO -:- -:-

STEENFABRIKANTEN TE DIEREN

1E PRIJSVRAAG

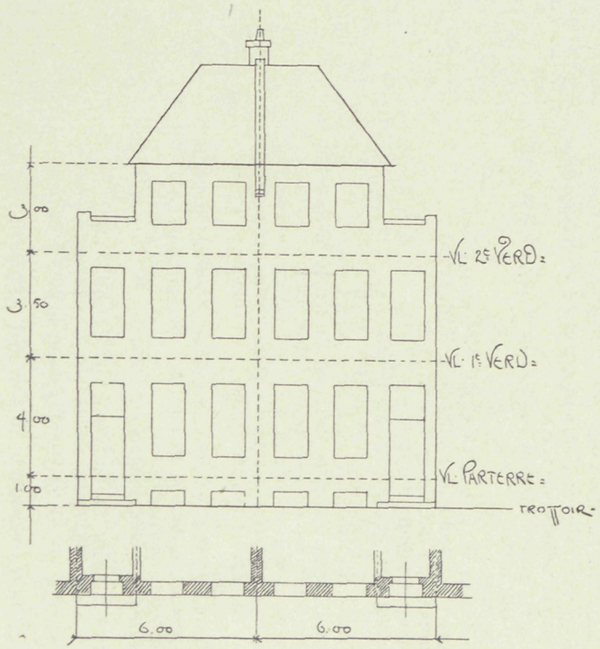
GEVEL V. E. DUBBEL WOONHUIS IN EEN STRAAT VAN 15 M. BREEDTE -:- -:- -:-

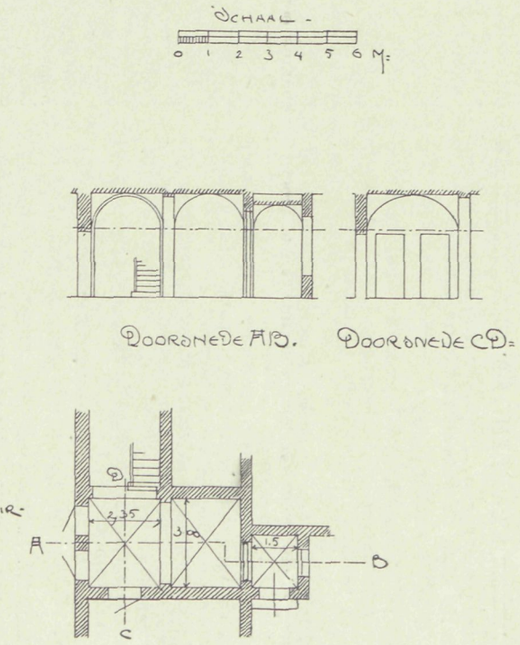
2E PRIJSVRAAG

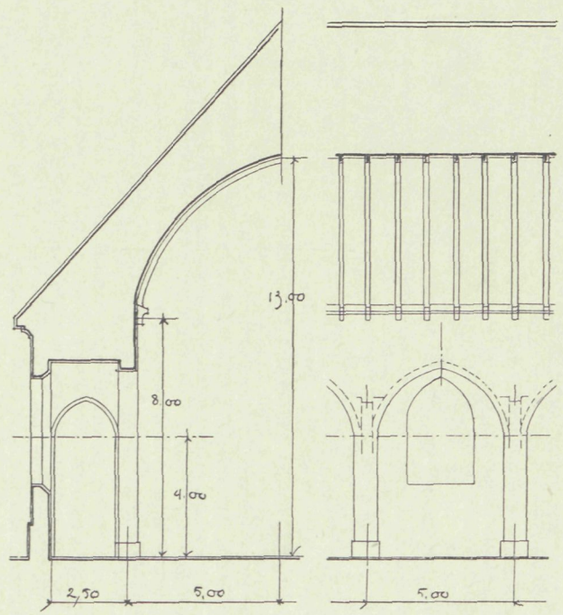
VESTIBULE MET PORTAAL V. E. VILLA

3E PRIJSVRAAG

TRAVEE V. E. DORPSKERK MET HOUTEN TONGEWELF IN HET SCHIP EN STEENGEWELVEN IN DE GALERIJEN -:- -:- -:-







Gewapende beton-constructie. Deze constructiewijze biedt vele voordeelen aan. Balken en vloeren kunnen lager zijn bij gelijke sterkte dan houten of ijzeren balken, bijgevolg kan een gebouw daardoor aan hoogte winnen, terwijl de inwendige verdiepinghoogten dezelfde blijven. Verder is het gewapende beton gemakkelijk te vervaardigen, de grondstoffen zijn eenvoudig en overal heen te voeren. Het kan behandeld worden door werklieden met weinig vakkennis Het is tegen allerlei slechte invloeden bestand en duurzaam. Brug-overspanningen kunnen flauwer bogen hebben dan die in metselwerk. Pijpen en leidingen kunnen er van vervaardigd worden en zijn sterker dan de gewone riolen.

Bouwkundig Weekblad Nr. 11. W. Springer. Met portret. Necrologie, door C. T. J. Louis Rieber.

De verbetering der kazerne-woningen, door J. H. Schaad. Beschouwing naar aanleiding van het artikel van den heer M. P. de Clercq, in voorgaande nummers.

Prijsvragen. Tweede serie prijsvragen, uitgeschreven door de heeren Van de Loo, steenfabrikanten te Dieren, zie blz. 96.

De Opmerker Nr. 11. De bouwkunst der Middeleeuwen Opmerkingen naar aanleiding van de vierde voordracht, georganiseerd door „Architectura et Amicitia" en waarin de heer Joseph Cuypers de Middeleeuwsche bouwkunst behandelde. De schrijver noemt deze voordracht zeer geslaagd.

Willem Springer. Necrologie door A. W. Weissman.

De rioleering van 's Gravenhage. Voordracht gehouden in de Vergadering der Vak-afdeeling voor Bouw- en Waterbouwkunde van het Kon. Inst. v. Ingenieurs, door F. C. J. van den Steen van Ommeren.

Prijsvragen. Tweede serie prijsvragen, uitgeschreven door de heeren Van de Loo, steenfabrikanten te Dieren, zie blz. 96.

PRIJSVRAGEN, EXAMENS EN TENTOONSTELLINGEN

Tweede Serie prijsvragen, uitgeschreven door de heeren Van de Loo, Steenfabrikanten te Dieren.

PROGRAMMA.

Onderstaande drie prijsvragen hebben ten doel: het ontwerpen van toepassingen in „Verblendsteen" in verschillende hoofdtinten, in verband met siersteen, genaamd „Bricorna". [1])

PRIJSVRAAG Nr. I.

Het ontwerp van een gevel voor een dubbel woonhuis in eene straat van 15 M. breedte.

Den gevel te ontwerpen voor uitvoering in Verblendsteen met Bricorna als versiering. Spaarzame toepassing van natuursteen voor enkele onderdeelen is geoorloofd.

Bijgaande schets (zie afb.) te volgen in hoofdafmetingen van het geheel alsmede in hoofdvorm en verdeeling der ramen.

Gevraagd worden:

1e. de teekening van den gevel, 1 à 20.

2e. de voornaamste details, 1 à 5.

De teekeningen in kleur, zoo natuurgetrouw als mogelijk, te bewerken.

PRIJSVRAAG Nr. II.

Het ontwerp van eene vestibule met portaal voor eene villa, volgens bijgaande schets (zie afb.)

De muren en gewelven zijn bedoeld in Verblendsteen met versiering in Bricorna.

Gevraagd worden:

1e de aanzichten volgens AB en CD, op 1 à 20.

2e de plans met aanduiding van vloer en gewelf.

3e de voornaamste details op 1 à 5.

4e een perspectievische schets.

De bewerking der teekeningen als boven.

PRIJSVRAAG Nr. III.

Ontwerp van eene travee eener Dorpskerk met houten tongewelf in het schip en steenen gewelf in de galerij.

De muren en gewelven zijn in Verblendsteen met versiering in Bricorna bedoeld. Spaarzame toepassing van natuursteen voor plinten en dorpels is geoorloofd.

Gevraagd worden:

1e de twee aanzichten volgens de schets (zie afb.) op 1 à 20.

2e de voornaamste details op 1 à 5.

3e een perspectievische schets.

De bewerking der teekeningen als boven.

Bij de teekeningen, in antwoord op deze prijsvragen in te leveren, een korte opgave te voegen van de gekozen materialen en de plaats waar die in de ontwerpen aangebracht zijn.

[1]) Monsters dezer steensoorten worden belanghebbenden op aanvrage aan de fabriek kosteloos toegezonden.

De ingekomen antwoorden zullen beoordeeld worden door een Jury, bestaande uit de heeren:

K. P. C. de Bazel, Architect te Bussum.

H. P. Berlage, Architect te Amsterdam, Voorzitter van het Genootschap Architectura et Amicitia.

Dr. P. J. H. Cuypers, Architect der Rijks Museum-gebouwen, te Roermond.

Ed. Cuypers, Architect te Amsterdam, oud-Voorzitter van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.

Prof. Henri Evers, Architect, Hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft.

Prof. Jacob F. Klinkhamer, Civiel en Bouwkundig Ingenieur, Hoogleeraar aan de Technische Hoogeschool te Delft, en

C. H. Peters, Rijks Bouwmeester te 's-Gravenhage.

De heer Jos. van de Loo, Steenfabrikant te Dieren, zal de Jury bijstaan als technisch adviseur.

Voor elk der prijsvragen Nr. I, Nr. II en Nr. III, zijn door de Heeren Van de Loo de volgende prijzen ter beschikking gesteld.

Aan den vervaardiger van het beste en bovendien ter bekroning waardig gekeurde ontwerp voor elke prijsvraag zal worden uitgereikt de som van f 300;

voor het in de tweede plaats ter bekroning waardig gekeurde ontwerp voor elke prijsvraag wordt uitgeloofd de som van f 150 en voor het in de derde plaats ter bekroning waardig gekeurde ontwerp voor elke prijsvraag de som van f 50.

Het bedrag der uitgeloofde prijzen is dus in het geheel f 1500.

De prijsuitschrijvers behouden zich het recht voor, ontwerpen welke niet door de Jury bekroond worden, aan te koopen in overleg met de vervaardigers van die ontwerpen.

Algemeene Bepalingen.

1. Alle stukken in antwoord op deze prijsvragen worden vóór of op 30 Augustus 1907, des namiddags te 2 uur, vrachtvrij ingewacht aan het adres van den Secretaris van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, den heer C. T. J. Louis Rieber, Marnixtraat 402, te Amsterdam, vergezeld van een open brief, waarin een adres, om zoo noodig met den inzender te correspondeeren, zonder den naambrief te openen.

De in te zenden stukken moeten zijn gemerkt met een motto, en vergezeld van een gesloten naambrief, waarop aan de buitenzijde dat motto is herhaald, en van binnen bevattende de aanduiding van naam, betrekking en woonplaats van den inzender.

3. De teekeningen mogen niet opgerold worden ingezonden.

4. De Jury heeft het recht, wanneer eenig antwoord niet voor eene volle bekroning kan worden voorgedragen, de prijsuitschrijvers voor te stellen daaraan eene andere onderscheiding toe te kennen.

5. De bekroonde of gedeeltelijk bekroonde ontwerpen blijven ter beschikking van de prijsuitschrijvers, die zich het recht voorbehouden de ingezonden teekeningen in verschillende steden ten toon te stellen, en reproducties van de teekeningen uit te geven.

6. De niet bekroonde ontwerpen kunnen na 31 December 1907 afgehaald worden aan het bureau van de Maatschappij te Amsterdam; de niet bekroonde ontwerpen van mededingers buiten Amsterdam wonende, zullen na dien datum aan de correspondentie-adressen worden teruggezonden.

7. De uitslag van de beoordeeling der Jury zal voor 1 October 1907 worden bekend gemaakt.

Na de uitspraak der Jury zullen alle ingekomen antwoorden openbaar worden tentoongesteld in het gebouw van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst, Marnixstraat 402 te Amsterdam. Het rapport der Jury zal gepubliceerd worden, en tijdens die tentoonstelling ter lezing liggen.

8. De wedstrijd is opengesteld voor alle bouwkundigen in Nederland.

Amsterdam,
Februari 1907.

Het Hoofdbestuur van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.

A. SALM G.Bzn., Voorzitter.
C. T. J. LOUIS RIEBER, Secretaris.

PERSONALIA

AMSTERDAM. Benoemd tot adjunct-inspecteur 2e klasse bij het Gemeentelijk Bouw- en Woningtoezicht de heer L. N. Holsboer, civiel-ingenieur, thans adsistent aan de Technische Hoogeschool.

ASSEN. Door B. en W. is de volgende voordracht opgemaakt voor de benoeming van een Opzichter bij de Gemeentewerken aldaar. De heeren: J. Timmermans, tijdelijk Opzichter bij de Gemeentewerken te Assen; T. Baas, tijdelijk Opzichter bij de N. O. Lokaalspoor te Zwolle, en F. Wipstra, tijdelijk Opzichter bij de Dedemsvaart Tramweg Mij. te Klazienaven.