
VADEMECUM
1886— DER —1897
BOUWVAKKEN
12de Jaargang
N°. 18
REDACTIE:
Prinsengracht 303
AMSTERDAM.

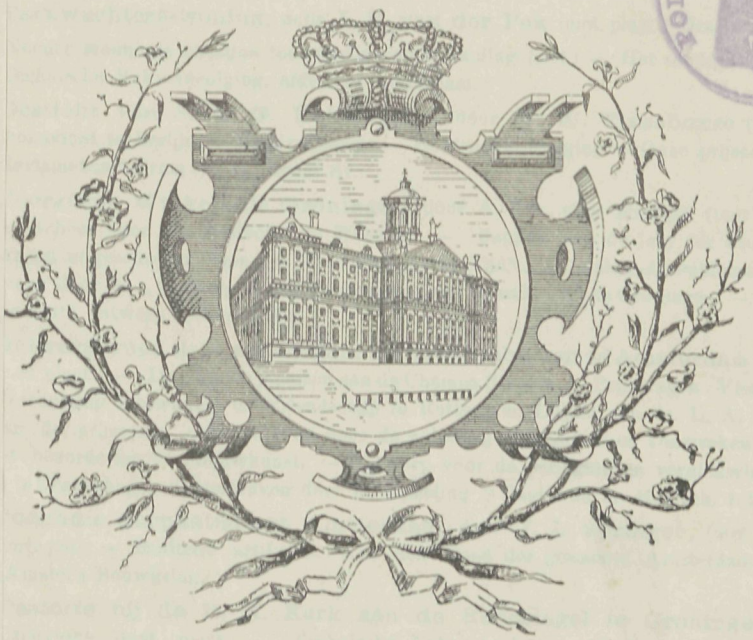
VADEMECUM

DER

BOUWVAKKEN.

TWAALFDE JAARGANG.

POLYTECHNISCHE SCHOOL



AMSTERDAM, 1897.

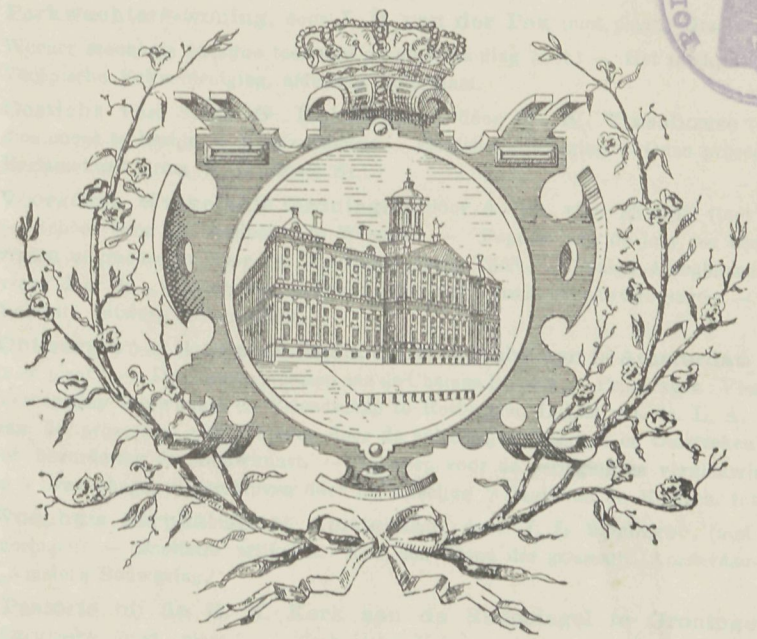
VADEMECUM

DER

BOUWVAKKEN.

TWAALFDE JAARGANG.

POLYTECHNISCHE SCHOOL



AMSTERDAM, 1897.

TWAALFDE JAARGANG 1897.

INHOUD.

Aflevering 1. **Ontwerp eener Protestantsche dorpskerk** door **W. van Boven,** (met 2 platen.) — Huizen voor één gezin. — Stern-cement-macadam plaveisel.

„ 2. **Plan tot verbouwing van een winkelhuis,** door **Th. van Harderwijk** (met plaat.) — Huizen voor één gezin (vervolg). — Prijsvragen: Vereeniging „Bouwkunde en Nijverheid" te Harlingen. — Ontwerp van een gebouw enz. ten behoeve eener Zwem- en Badinrichting. — Haagsche Bouwgrond-Maatschappij „Duinoord", bekroningen rubriek: „Bouwondernemers," Weekblad „Onze Tijd," antwoorden prijsvraag: Ontwerp voor een Huiskamerameublement en Raamversiering."

„ 3. **Ontwerp voor een woon- en winkelhuis,** door **H. Bonda Bzn,** (met plaat.) — Huizen voor één gezin (slot) — Onderwijs in het ontwerpen door **H. S.**

„ 4. **Ontwerp van een arbeiderswoning J. C. Eich** (met plaat.) — Hotel Meissl. en Schadn. te Weenen. — Onderwijs in het ontwerpen door **H. S.** (slot.) — De tentoonstelling te Dordrecht. — Lei het uiterlijk van marmer te geven. — Aan koude blootgesteld cement. — Prijsvragen: gedenkpenning Aankondigingsbillet uitgeschreven door de commissie kracht en werkmachinetentoonstelling te München.

„ 5. **Kerkgebouw met pastorie der Gereformeerde gemeente te s'Gravenhage,** door **T. A. Kuipers** (met plaat.) — Villa St. Veit, bij Weenen. — Het Weener woonhuis en zijne toekomstige ontwikkeling. — Prijsvragen, Vereeniging voor Bouwkunst en aanverwante Vakken te Alkmaaar: maken ontwerp voor een eenvoudig getuigschrift en idem voor een haltegebouw van een stoomtram in eene landelijke omgeving.

„ 6. **Parkwachters-woning,** door **J. E. van der Pek** (met plaat.) Grafkelder van Pasteur. — Het Weener woonhuis en zijne toekomstige ontwikkeling (slot.) — Het moderne Parijsche woonhuis. — Technische Vakvereeniging, afdeeling Rotterdam.

„ 7. **Gesticht van S. L. G. Holthuijsen,** door **G. W. Vixseboxse** (met plaat) Het Keizermonument te Berlijn. — Mastix-Cement. — Houtenoverbrugging. — Onze prijscouranten. — Prijsvragen Reclamekaart firma W. G. Boele Sr.

„ 8. **Voorgevel, Winkelhuis Groningen,** door **A. Th. van Elmpt,** (met plaat). — G. B. Salm. — School voor den landbouw te Weenen. — Rapport van de jury ter beoordeeling van de prijsvragen uitgeschreven door het Weekblad „Onze Tijd". — Salon-Ameublement, uitgeschreven prijsvraag door de „Vereeniging tot bevordering der Bouwkunst" te Groningen. — Vereeniging „Nijmegen Vooruit" ontwerp reclamebillet.

„ 9. **Ontwerp voor drie aaneengebouwde woonhuizen te Amsterdam** door **H. Bonda Bzn.,** (met plaat.) — De nieuwe paleizen aan de Champs Elysées. — Prijsvragen: Viering Kroningsfeesten. — Vereeniging Bouwkunst en Vriendschap te Rotterdam. Legaat van dr. L. A. Buma. — Programma van de prijsvraag uitgeschreven door de afdeeling: „Haarlem en Omstreken" van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. — Ontwerp voor de verlaging en vernieuwing van de Wagenbrug te 's Gravenhage, uitgeschreven door de afdeeling 's Hage van de Maatsch. tot bev. der Bouwkunst.

„ 10. **Woonhuis Sarphatistraat Amsterdam** door **J. L. Springer,** (met plaat.) — Feestherinneringen. — Sanitaire artikelen. Aan den Raad der gemeente Amsterdam, door de Vereeniging „Amstel's Bouwkring."

„ 11. **Pastorie bij de R. K. Kerk aan de Radesingel te Groningen** door **Dr. P. J. H. Cuypers,** (met plaat.) — Technische Vakvereeniging afdeeling „Rotterdam." — De nieuwe Katholieke garnizoenskerk te Berlijn. — Mastiek. — Aan den Raad der gemeente Amsterdam (slot.) Prijsvragen: Antwoorden op de prijsvraag: zwem- en badinrichting, uitgeschreven door de Vereeniging: „Bouwkunde en Nijverheid" te Harlingen. — Antwoorden reclame-kaart W. G. Boele Sr. te Kampen.

„ 12. **Woonhuis te Groningen** door **Maris en Van Boven.** (met plaat.) — Een economisch huis, „Kracht door Vereeniging" — De Koninklijke concertzaal te Holborn. — Anti-Stone. Meijer's mastiek.

Aflevering 13. **Kandelaber-fontein** door **Jan Boerma**, (met plaat.) - Het nieuwe Paleis van Justitie te München. — Circulaires: „Protector Petri" en firma Peck & Co. — Prijsvraag: Kroningsfeesten Amsterdam.

„ 14. **Ontwerp van een Burger-Woonhuis,** door **Dirk Zwitzer**, (met plaat). — **Het nieuwe Paleis van Justitie te München** (vervolg), (met plaat). — Prijsvragen: Ontwerp Reclamekaart, uitgeschreven door de Vereeniging tot Bevordering van Vreemdelingenverkeer te Leeuwarden.

„ 15. **Ontwerp van een parkwachterswoning** door **G. van Drunen**, (met plaat). — Het nieuwe Museum te Pilsen. — Architectuur te Algiers. — Onbrandbaar hout.

„ 16. **Vrijstaande Buitenwoning,** door **H. J. Kranenborg** (met plaat). — Eigenaardige inrichting tot paardenstalling. — Centraalstation te New-York. — In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen. — Reclame. — Onze Catalogussen

„ 17. **Ontwerp van een winkelhuis,** door **M C. Veugelers** (met plaat). — Iets over de vestibules der oude Neurenberger huizen. — In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen (vervolg).

„ 18. **Ontwerp van een Villa,** door **E. J. Bergmans** (met Plaat). — Tentoonstelling te Brussel. — Hygiënische maatregelen bij het afbreken van gebouwen te Parijs. — In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen (vervolg). — Technische Vakvereeniging (afd. Utrecht).

„ 19. **Telefoongebouw te IJmuiden,** door **J. v. Reijendam Czn.**, (met plaat). — Woon- en winkelhuizen te Birmingham. — Glazen bouwsteenen (systeem Falconnier). — In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen (slot).

„ 20. **Voorgevel Plattelands-Gemeentehuis,** door **A. Th. van Elmpt** (met plaat). — De plaatsing der steigers voor het perceel in de Rue Réaumur No. 82 te Parijs. — Het ondervangen van zware gebouwen. — Technische Vakvereeniging afdeeling Rotterdam.

„ 21. **Ontwerp van een Woonhuisgevel** door **G. J. Ooiman** (met plaat). Plaatsing der steigers voor het perceel in de Rue Réaumur No. 82 te Parijs (slot). — De nieuwe schoorsteenkap. — Prijs van het Acetyleenlicht tegenover het Auergloeilicht. — Gummi- en Kurkbestrating. — Een nieuwe vuurvaste mortel.

„ 22. **Ontwerp van een Turngebouw** door **W. van Boven** (met plaat). IJzeren bouwsteigers van Franz Knopfe & Albin Röder te Chemnitz. — Tegenwoordige en toekomstige bouwkunst. — De levensduur der bouwwerken. — Het verplaatsen van een fabrieksschoorsteen. — Marbrit. — Een nieuwe schoorsteenkap. — Prijsvragen. — Kroningsfeesten Amsterdam.

„ 23. **Ontwerp van een Buitenplaats** door **A. J. Graafland Jr**, (met plaat). Onze verlichtingsartikelen. - De brandvrijheid van openbare en particuliere gebouwen. — De vereeniging „De Friesche Bouwkring" te Leeuwarden: prijsvraag 1e ijzeren afsluithek met wachthuisje of kiosken, 2e muziektent, 3e brugje over een vijver, 4e overdekte gaanderij.

„ 24. **Ontwerp van een woonhuisgevel** door **M. E. Veugelers**, (met plaat) — De brandvrijheid van openbare en particuliere gebouwen (slot.) — Villa in de omgeving van Keulen. — De opleiding van den Engelschen architect. Gids op den weg der Schoone Kunsten. — Prijsvragen: Inhuldigingsfeesten te 's Hage.

„ 25 **Ontwerp van een gevel voor een winkelhuis** door **P. Doorn** (met plaat). Ontwerp van een kapel. — De opleiding van den Engelschen Architect (vervolg).

„ 26. **Ontwerp van een woonhuisgevel Anna Vondelstraat Amsterdam** door **Jos. Th. Cuypers** (met plaat). Kurksteenbouw. — Aradi's blikken daken. — De opleiding van den Engelschen architect (slot). — Technische Vakvereenigingen. — Prijsvraag.

VAN RIETSCHOTEN & HOUWENS
ROTTERDAM,

leveren o.a. zoowel

compleete Inrichtingen als
enkele Machines voor Houtbewerking

van de nieuwste vindingen met groot productievermogen,
en gering krachtverbruik.

SPECIALITEIT

Plannen voor Inrichting van nieuwe of wijziging
van bestaande Zagerijen, Schaverijen enz.

ter verkrijging van

DE ZUINIGSTE EXPLOITATIE.

LOON-STOOM-HOUTZAGERIJ

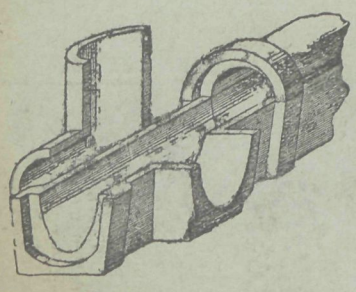
Schaverij
Sneedelen
Fineer
Lint Zagerij
enz.

„INDIA"

Steeds voorhanden:
Koplatten
Architraven

Magazijn
Gr. Bickerstraat
№ 46
Amsterdam.

van der Meulen & van Epen



Cement- en Kunstzandsteenfabriek

L. H. KURPERSHOEK,

Zwaanhals 20. Rotterdam.

Vloeren, Gewelven, Traptreden enz.

Steeds groote voorraad in Riolen, Putten en Kolken.

Druk van J. CLAUSEN, St. Jansstraat 40. Amsterdam.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

7 Januari 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 1

Bij de Platen

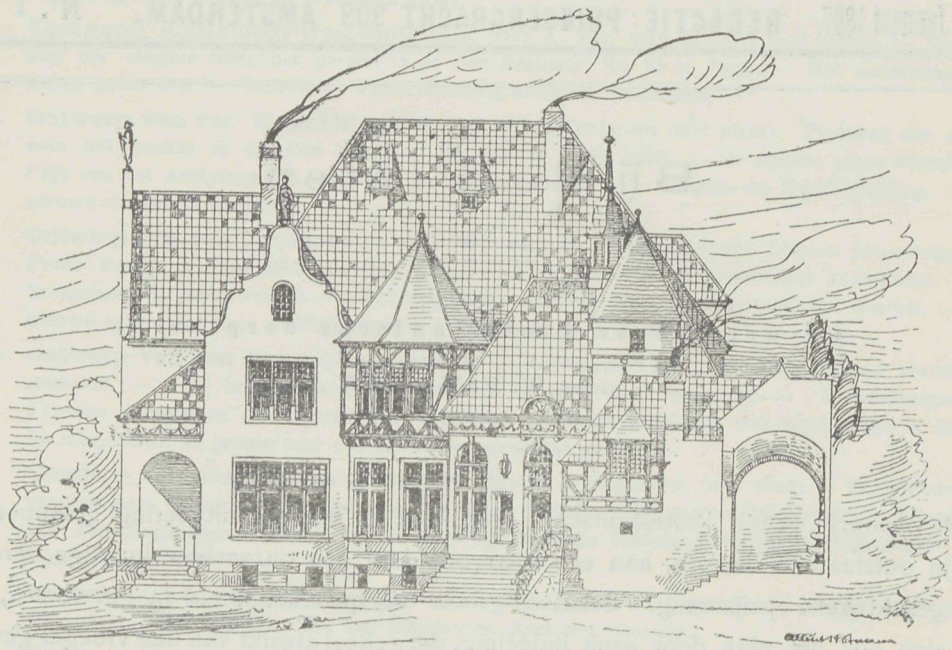
Ontwerp eener Protestantsche dorpskerk,

door W. VAN BOVEN.

Het ontwerp eener Protestantsche dorpskerk is niet tot uitvoering gekomen, maar heeft zijn ontstaan te danken, aan een daarvoor door een onzer bouwkundige vereenigingen uitgeschrevene prijsvraag. Behalve groote oorspronkelijkheid in gevelbouw, onderscheidt zich ook het plan door eene indeeling, die geheel afwijkt van den vroeger gevolgden vorm en is deze meer in overeenstemming met de opvattingen in de laatste jaren in Duitschland in dit opzicht in praktijk gebracht. Kerk en toren zijn beiden tot een onafscheidelijk geheel vereenigd, waardoor het onderling verband veel beter is verkregen, dan op de wijze, waarbij de toren als voor de kerk is geplaatst, zonder daarmede eenigen samenhang te vormen, dan dat de kap, die het middenschip dekt, daardoor is verbroken en de toren daaruit opschiet als het ware op de kapspanten gedragen. Hier blijft de toren van uit den grondslag zichtbaar, wat het monumentale karakter niet weinig bevordert. De materialen uit hoog rooden metselsteen, de banden uit witten zandsteen gekozen, geven aan de gevels eene afwisseling die voldoet.

Huizen voor één gezin.

Nu wij onder bovenstaand opschrift een poging doen om met tekst en figuur een beschrijving te geven van een kleine groep Duitsche »woonhuizen voor één gezin", die gedeeltelijk uitgevoerd, maar ook gedeeltelijk slechts tot de op het papier beperkte idealen van een rijkelijk met fantasie bedeelden geest gebleven zijn, gelieve men dit artikel in geen geval als een beslissende uitspraak omtrent een tendenz in deze of gene richting te beschouwen. *) Overeenkomstig de volkomen natuurlijke en eenvoudige wijze, waarop de ontwerpen gezamenlijk de hier behandelde groep gevormd hebben: door het alle gedachte aan bedoeling of opzet uitsluitende toeval, — op diezelfde eenvoudige wijze behooren zij ook opgevat te worden. Het zijn voorbeelden van eene zienswijze bij de beschouwing van het vraagstuk der Duitsche woonhuizen voor één gezin (Einfamiliënhäuser)



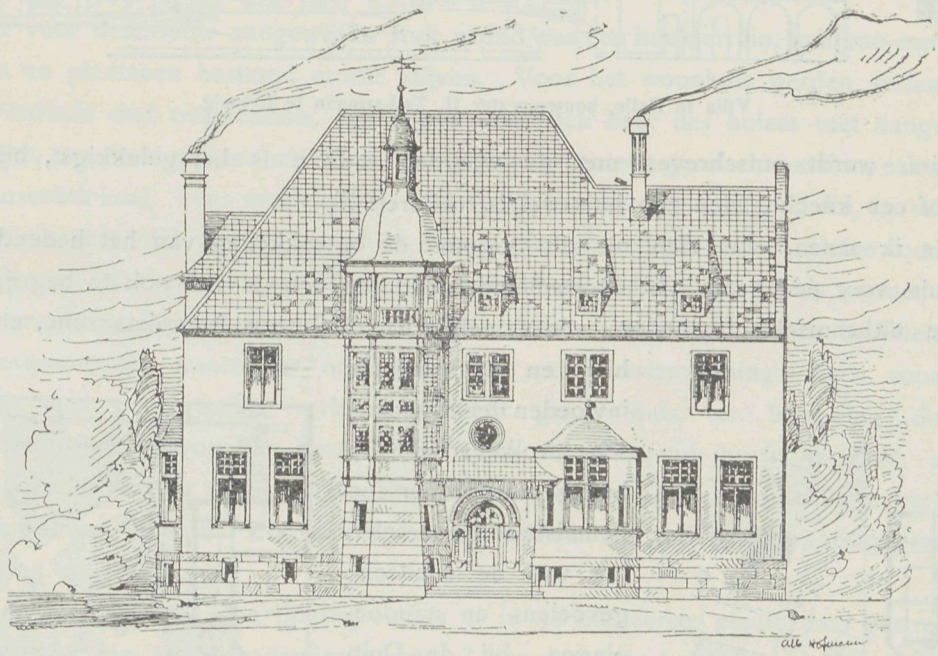
Villa te Halle bouwmeester H. Tscharmann te Leipzig.

in den tegenwoordigen tijd, die getuigenis afleggen van de verschillende invloeden, waaronder het nieuwste architectonische kunstwerk ontstaat, dat in »het woonhuis voor één gezin" misschien zijn innigste en meest bezielde uitdrukking heeft gevonden. Want immers, de Duitscher bezit een merkwaardig gemoedsbestaan. Zijn verleden heeft, naast de schitterendste tijdperken, ook weder perioden aanschouwd, die nu niet juist bevorderlijk waren aan eene verhooging van het nationaal bewustzijn. De nawerking daarvan ondervindt hij ook tegenwoordig nog. En zoo krijgen wij dan het volstrekt niet zeldzame psychologische verschijnsel te zien, dat uitheemsche invloeden maar al te gemakkelijk in de gelegenheid komen om heerschappij over zijne gevoelens te verkrijgen, en

*) Overgenomen uit een der Duitsche vakbladen.

wel des te gemakkelijker, naar mate die invloeden meer in staat zijn om verwante aandoeningen op te wekken.

Zoo komt het bijvoorbeeld, dat de Duitscher, die in de diepste diepte zijner ziel een vaderlands-gevoel en in engeren zin een vaderhuis-gevoel heeft, dat door het *home sentiment* der Engelschen en Amerikanen in geen enkel opzicht overtroffen wordt, — voor wie het huis, het veld, de boom, de muur die zijn tuin omgrenst, volgens een uitdrukking van George Sand dingen waren dien hij een soort van godsdienstige vereering en bewondering toedroeg, — dat diezelfde Duitscher tijden gehad heeft, waarin hij het welgevallen aan zijne eigene woonstede verloor, en er zich een zeer onwelluidende wanklank mengde in de vroegere harmonie tusschen den mensch en zijn huis. Dat was in de dagen van den staatkundigen achteruitgang, toen de blik met al de hardnekkigheid eener onweerstaanbare toovermacht op de toekomst gericht was, zoodat Heinrich Heine in het jaar 1828, in een

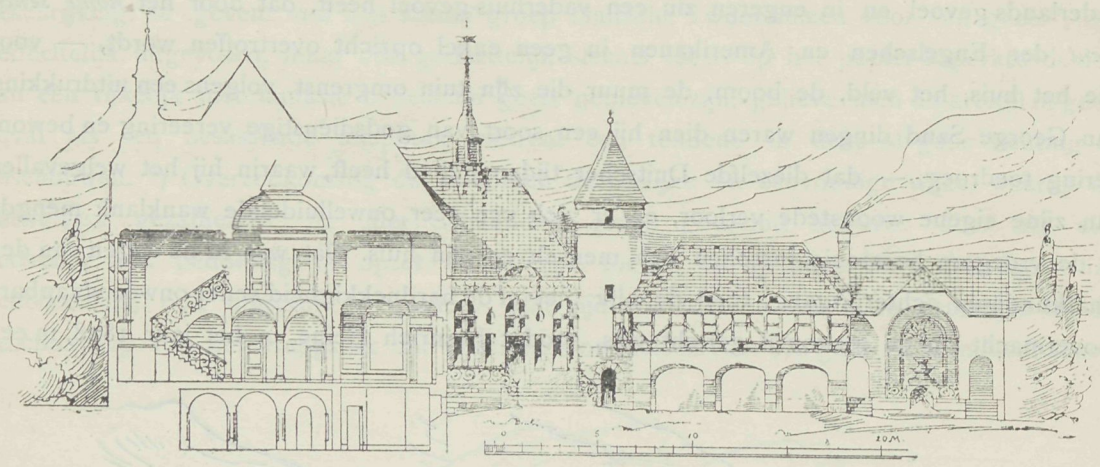


Villa te Halle, bouwmeester H. Tscharmann te Leipzig.

zijner »Engelsche Fragmenten", van de Duitschers kon getuigen, dat zij waren: »een speculatief volk, ideologen, voor- en nadenkers, droomers", die alleen in het verledene en in de toekomst leefden en geen heden hadden, terwijl de Engelschen en de Franschen er wèl een bezaten. Begrijpelijk genoeg! Wie in een treurig heden leeft, heeft er eigenlijk liever geen, of vestigt bij voorkeur zijn blik op een vriendelijker toekomst.

Dat gemis van een heden zal misschien de oorzaak zijn geweest, dat de Duitscher het *home sentiment*, dat ten allen tijde in zijne ziel heeft gehuisd, eenigermate verloren heeft. En toen het hem gelukte, zich een vriendelijker toekomst te scheppen, ontbraken hem de natuurlijke uitwendige gegevens voor de gelijktijdige bevrediging van het lichamelijke gevoel van behagelijkheid, en gluurde hij in de verte met zekere wangunst naar de Engelsche woonsteden naar de huizen die, tengevolge van het krachtige

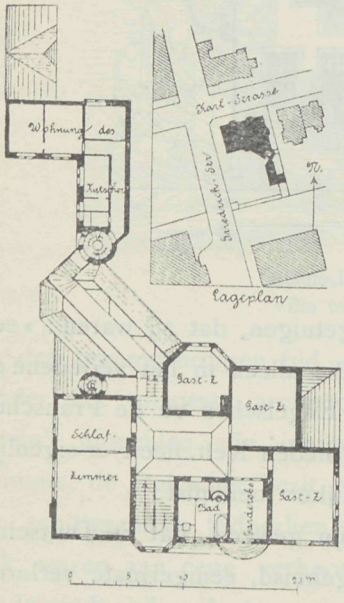
home sentiment, voor hunne bezitters zoo goed als kasteelen waren (*»my house is my castle!"*) Maar dat *»my house is my castle!"* is slechts eene andere uitdrukking voor een gevoel, dat de Duitscher in even sterke mate bezit, en dat door Thoas in Goethe's *Iphigenia*



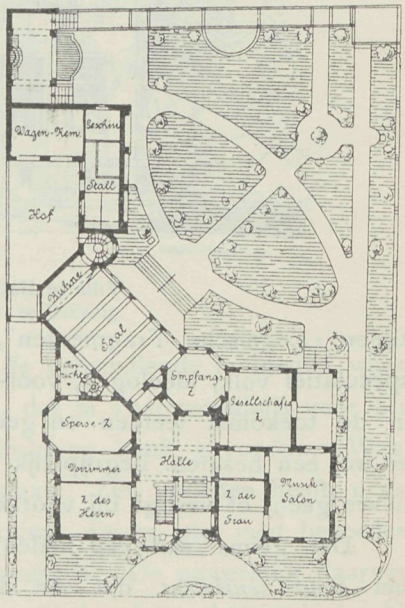
Villa te Halle, bouwmeester H. Tscharmann te Leipzig.

auf Tauris wordt omschreven met de woorden: »Die is het gelukkigst, hij zij een koning of een knecht, wien zijn huis wel is toebereid!"

Naar ik meen, laat zich uit dit oogpunt de ontwikkeling van het hedendaagsche »woonhuis voor één gezin" in Duitschland verklaren, en is het ook te begrijpen, dat krachtige uitheemsche invloeden, voornamelijk Engelsche en Amerikaansche, en slechts hier en daar enkele invloeden der Romaansche volken, die in hun gemoedsleven zoo hemelsbreed verschillen van de Duitsche gevoelens en aandoeningen, bij de Duitschers ingang konden vinden. Het prachtige, ja majestueuse van de woonhuizen der Romaansche volken lachte het Duitsche karakter veel minder toe, dan het Engelsch-Amerikaansche, *cheerfiel* en *homelike*, dat hun ook zelfs in die gevallen meer verwant moest toeschijnen, waar het met zeker ziekelijk, het Duitsche gemoed totaal vreemde streven naar het kerkelijke vermengd was. Want kerk



Villa te Halle.



Bouwmeester H. Tscharmann te Leipzig.

en huis zijn bij den Engelschman en den Amerikaan éénerlei soort van gebouwen, die allerlei punten van verwantschap en overeenkomst met elkaar hebben. Zijne »*spiritual graces*" (geestelijke sieraden) zijn dikwijls »*born of religious beliefs and hopes*" (uit godsdienstig gelooven en hopen ontstaan). Uit die oogpunten is het echter ook te begrijpen, hoe de uitheemsche invloeden meer en meer op den achtergrond geraakten, en het Duitsche element zijne heerschappij trachtte te heroveren. De hier door ons besproken groep voorbeelden levert bewijzen in beiderlei richtingen.

Een belangwekkend voorbeeld omtrent het ongeveer volkomene evenwicht tusschen de beide bovengenoemde invloeden is het hier allereerst afgebeelde ontwerp van den architect H. Tscharmann te Leipzig voor de villa Kuhnt te Halle. Het ontwerp is gemaakt ter mededinging in een wedstrijd, waarbij in het programma geëischt werd : een stadswoonhuis ten gebruike van één gezin, en dat tegelijkertijd aan de behoeften van een uitgebreid gezellig verkeer voldoet.

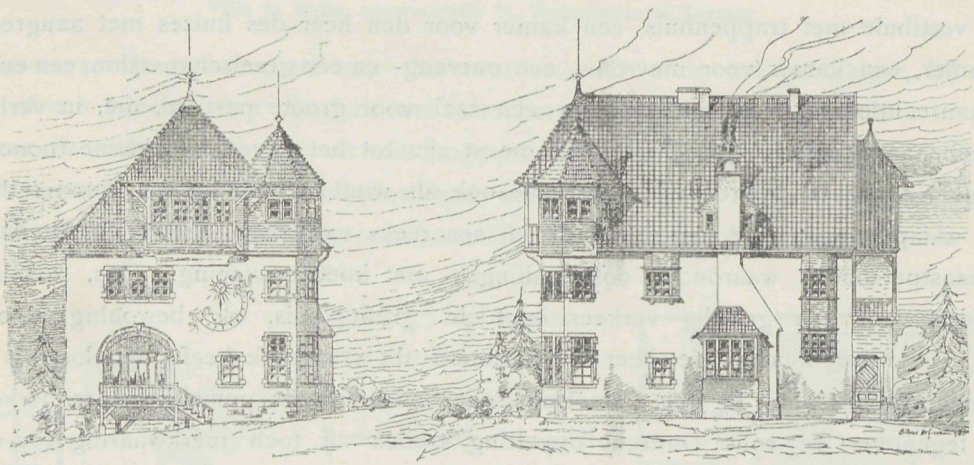
Het voor den bouw aangewezen stuk grond was een hoekterrein, waarvan een gedeelte tot tuin en plantsoen bestemd moest blijven. Voor het woonhuis werden verlangd : een ruime vestibule met trappenhuis, een kamer voor den heer des huizes met aangrenzende voorkamer, een kamer voor mevrouw, een ontvang- en een gezelschapssalon, een eetkamer met aanrechtlokaal, een muzieksalon, een zaal voor groote partijen, die, in verbinding met een aangrenzend vertrek, geschikt moest zijn tot het geven van kleine tooneelvoorstellingen, een zeer groote zaal of hal, die ook als wintertuin dienst zou kunnen doen, — voorts slaapkamers, drie logeerkamers en een reeks van aangrenzende localiteiten voor het dienstpersoneel, waaronder ook stallingen met koetsierswoning. Dus, zooals men ziet, een voor een gezellig verkeer ingericht groot huis, ter bewoning door één gezin. De wijze waarop de heer Tscharmann dit vraagstuk heeft opgelost, is uit de bijgevoegde illustratiën te zien. De Engelsche invloeden zijn gemakkelijk te herkennen ; maar tegenover de echt Duitsche opvatting treden zij toch merkwaardig ver op den achtergrond.

Bij de indeeling van den plattegrond is er in de allereerste plaats naar gestreefd, met verwaarloozing van alle »academische assen," eene met de behoeften en het bouwterrein overeenstemmende oplossing te verkrijgen, en wel met inachtneming van de windstreken en met oogmerk om een zoo ruim mogelijken tuin over te houden. Tot de zoo frisch en levendig mogelijk gegroepeerde, vooral door kleur en silhouet indruk makende façadevorming werd de architect genoopt door de overtuiging, dat alleen een in het scherpste contrast met de omliggende groote Rijksgebouwen uitgevoerde bouw het tegen de groote, gladde, roode baksteenvlakken der laatstgenoemden zou kunnen uithouden. Op die wijze is derhalve het fraaie ontwerp zoowel uit zijne eigene, inwendige behoeften ontstaan, als uit de eischen die er door de naaste omgeving aan gesteld werden.

Zeer merkwaardige ontwerpen op het gebied van het Duitsche woonhuis voor één gezin zijn ook die van Hermann Solf en van Solf & Wichards te Berlijn. Als een gemeenschappelijke arbeid der beide scherpzinnige kunstenaars kan het ontwerp voor het landhuis van den heer R. Frommholz beschouwd worden, dat om bijkomstige redenen niet

tot uitvoering kwam, maar een massa individueele oorspronkelijkheid bezit, en daarom hier wel vermeld en uitgebeeld verdient te worden.

De indeeling van den plattegrond is zoo sober en eenvoudig mogelijk: vier voorkamers en de keuken op de verdieping gelijkstraats, die zich rondom een vestibule groepeeren, en drie kamers met voorzaal op de bovenverdieping. Dienovereenkomstig is ook de opstand ingericht. Door zijn materieelen en artistieken eenvoud herinnert het ontwerp aan de groote boerenwoningen, maar niettemin voldoet het toch óók in sommige opzichten aan de eischen eener stadswoning, zooals b.v. in het erker der hoofdverdieping en het halfcirkelvormige venster der dakverdieping, die echter volstrekt niet als concessies aan steedsche eischen in de ongunstige beteekenis van het woord beschouwd moeten worden, maar wel degelijk en beslist binnen het kader van den totaal-indruk der geheele architectonische schepping blijven. Want dat is het beste gedeelte der zoowel in dit ontwerp als in het volgende gebouw aanwezige artistieke waarde: dat zij zich in geen enkel opzicht opdringt, — dat de behandeling van den bouw en van de materialen die kiesche gematigdheid



Landhuis Kalis Lehmann in Grunewald bij Berlijn, bouwmeester H. Solf.

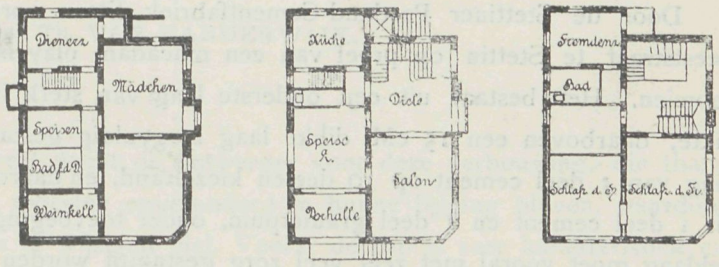
doen blijken, die een bewijs van hoog ontwikkeld kunnen en gevoelen is, dat zich slechts voor den man van kennis en wetenschap ontsluit. De artistieke macht, de opzettelijke gewildheid van het effect verdwijnt, — en er blijft iets over, dat er als oorspronkelijke opwelling uitziet, en toch slechts een voortbrengsel van de zuiverste kunstoefening is.

Dit is óók toepasselijk op het landhuis Kalisch-Lehmann in het »Grunewald" bij Berlijn. Dit huis is in het jaar 1890 volgens de bouwverordening voor het platteland opgetrokken, en bestaat uit een sousterrein, een verdieping gelijkstraats, een boven- en een zolderverdieping. De indeeling van den plattegrond is ook hier weer zoo eenvoudig mogelijk. In het in den dag 2.60 M. hooge sousterrein met ongeplafonneerde zoldering bevinden zich twee slaapvertrekken en een badkamer voor de dienstboden, benevens de provisiekamers. De in den dag 3.60 M. hooge benedenverdieping, die 1.80 M. boven den beganen grond ligt, bestaat uit: portiek, vestibule, salon, eetkamer en keuken; en de 3.10 M. hooge bovenverdieping uit: trappenhuis, twee slaapkamers, een bergkamer, een

logeerkamer en een badkamertje. De dakverdieping met haar karakteristiek erkertype bevat een groote werk- of studeerkamer voor den heer des huizes, en twee kleinere vertrekken. De behandeling der voor- en zijgevels is zoo eenvoudig mogelijk, en heeft zooveel als het slechts eenigszins kon rekening gehouden met de plaatselijke omgeving. Het onderste gedeelte der muren is van Rathenower baksteen met witte voegen gemetseld; deze werd afgesloten met verglaasde Nasensteen. De omlijstingen der vensters bestaan uit witten Cotaschen zandsteen; de muurvlakken zijn met cement gepleisterd. De architectonische versieringen der kroonlijst en der dakdeelen zijn van hout. Gevels, torentje en erker zijn met schotwerk van Amerikaansch cypressenhout bekleed; het dak is met bruin verglaasde pannen en vorsten uit de fabriek van Ludovici gedekt.

De eenvoudige inrichting van het binnengedeelte is met die van het uitwendige in overeenstemming. De salon en de eetkamer hebben ruitvormig ingelegde vloeren bekomen; de wanden der voornaamste kamers zijn deels met olieverf, deels met lijmverf beschilderd, en de paneelen bestaan uit behangsels van gevlochten riet- of van lederwerk. De vestibule is langs de wanden en de zoldering met hout beschoten. Voor de trappen werden oude eiken gebeeldhouwde Lübecker trailles gebruikt. De zolderingen, wanden en deuren zijn met artistiek schilderwerk versierd. De toepassing van stucwerk was verboden; overal waar lijsten zijn aangebracht, waren zij van hout. De deuren zijn deels eenvoudige vleugeldeuren, deels schuifdeuren. De groote vertrekken hebben een kleurige versiering bekomen door middel van haarden met Amerikaansche schoorsteenomlijsting.

Het huis Kalisch-Lehmann is een landhuis in den besten zin des woords.



Landhuis Kalis Lehmann in Grunewald bij Berlijn, bouwmeester H. Solf.

Meer naar het steedsche type zweemt het eveneens door Herman Solf op het Johannaplein in het Grunewald gezette landhuis der familie Arons. Het is in de jaren 1890/91 volgens de bouwverordeningen voor het platteland opgetrokken, en bestaat uit sousterrein, verdieping gelijkstraats, boven- en zolderverdieping. De groepeering van den plattegrond is iets rijker, dan bij de twee hierboven besproken bouwwerken. Het in den dag 2.70 M. hooge sousterrein bevat een ruime gang, keuken, eetkamer, provisiekamer, waschkeuken, plaats voor een stoomverwarming met lage drukking, en drie dienstbodenkamers. De 4.05 M. hooge verdieping gelijkstraats bestaat uit: portiek, vestibule, aanrechtkamer, eetkamer, huiskamer, salon, een kamer voor den heer des huizes en een kleinen wintertuin; de 3.40 M. hooge bovenverdieping uit: trappenhuis, zes huis- en slaapkamers, en een badkamer. De zolderverdieping is met twee groote en twee kleine kamers bedeeld. Het buitenaanzicht heeft door het aanbrengen van geveltoppen, spitsjes, torentjes, opene en overdekte veranda's en erkers, aan alle kanten van het huis eene bijzonder levendige en schilderachtige groepeering verkregen. Langs de onderkanten der

buitenmuren zijn de vlakken en vensteromlijstingen met wit cement gepleisterd. Daarboven zijn al de architectonische deelen, voor zoover daarbij geen sprake is van hout, van rooden Göttinger zandsteen vervaardigd, en de vlakken met mortel van de natuurlijke kleur gepleisterd. Het hoektorentje benevens de Noordelijke gevel zijn door den beeldhouwer Gieseke van *al fresco* gemodelleerde pleisterornamenten voorzien. Waar de gevels, erkers enz. het lijstwerk vrijgelaten hebben, heeft het den vorm van vooruitstekende balklijsten verkregen. Enkele gedeelten der zolderverdieping zijn als zichtbaar vakwerk ingericht; het dak zelf werd naar Duitschen trant met kleine leien gedekt.

Ook het inwendige is, in overeenstemming met het rijkere karakter van het uitwendige, sierlijker bewerkt. Stucornament en schilderkunst komen hier ten volle tot hun recht; de eetkamer is met eikenhouten paneelen beschoten, enz. De vertrekken zijn allen van laagdruk-stoomverwarming voorzien; in de groote kamers der verdieping gelijkstraats staan bovendien overal haarden voor open vuur.

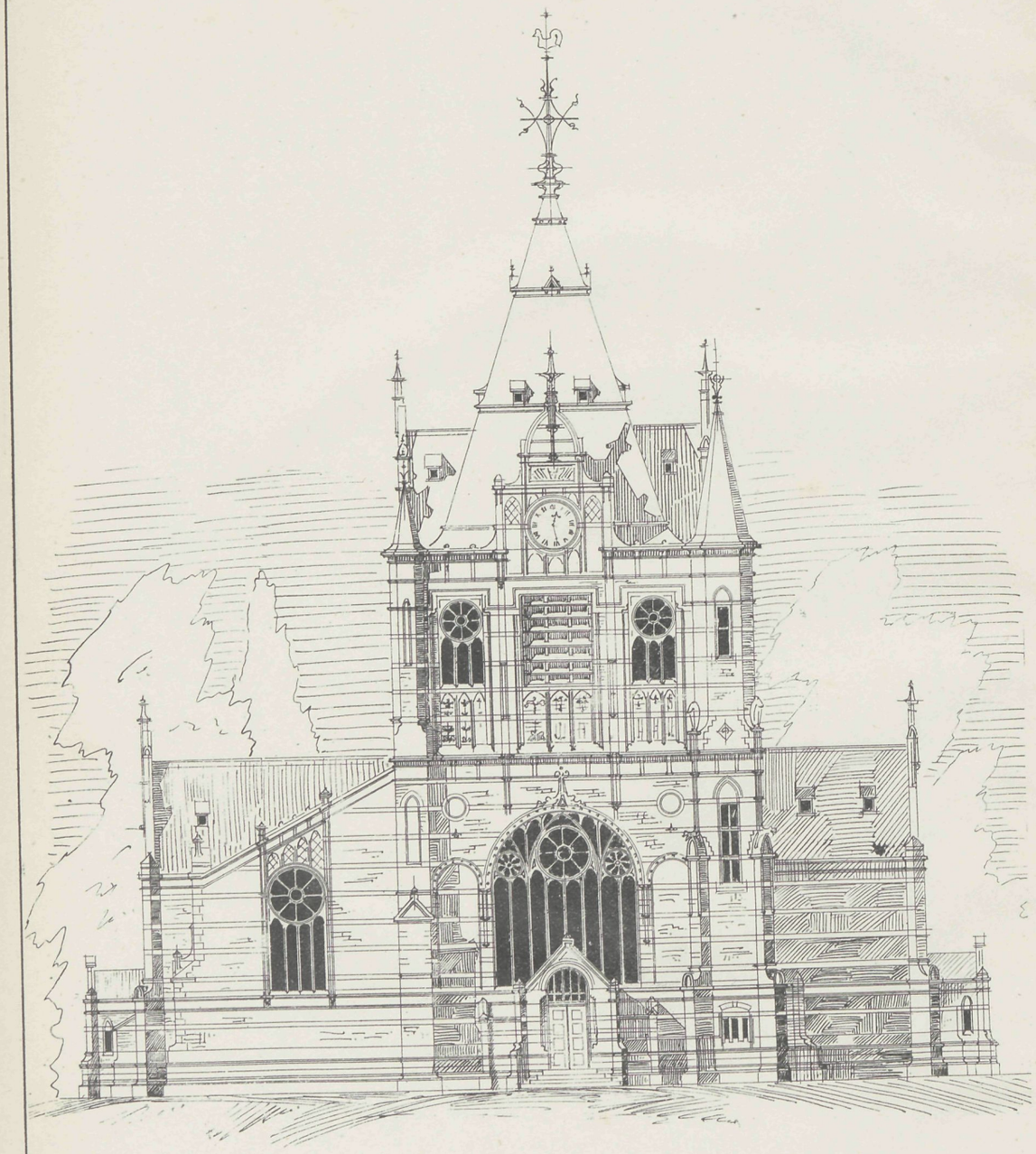
Ongelukkigerwijs heeft het fraaie gebouw door onverstandige veranderingen veel van zijn oorspronkelijk harmonisch effect verloren. (*Wordt vervolgd*).

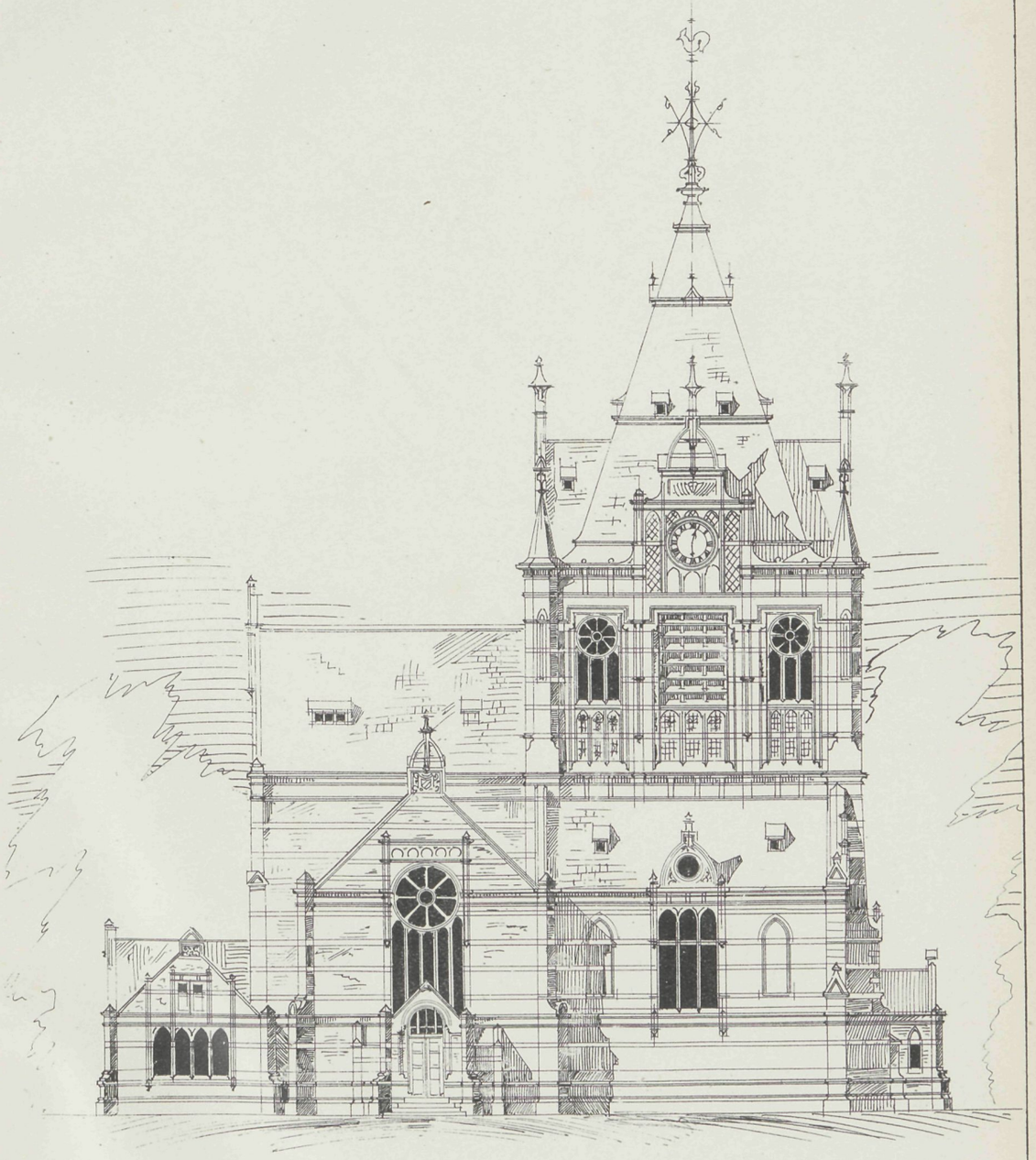
Stern-cement-macadam plaveisel.

Door de Stettiner Portland-Cementfabriek Stern wordt op het oogenblik de Heilige Geeststraat te Stettin op proef van een macadam plaveisel van bijzondere samenstelling voorzien. Het bestaat uit een onderste laag van sterk ineengestampt grint van 10 cM. dikte, daarboven een 15 cM. dikke laag zorgvuldig gestampt grintbeton in mengverhouding van 1 deel cement op 10 deelen kiezelzand, en daarover heen een 5 cM. dikke laag uit 1 deel cement en 1 deel granietpuin, onder toevoeging van $^1/_4$ deel scherp zand. De deklaag moet vooral met zeer veel zorg gestampt worden en wordt, nadat dit is geschied, nog eens met een vloeibaar cementmengsel overgoten.

Een dergelijke inrichting van straatbedekking is op grootere schaal te Leipzig en Breslau uitgevoerd en moet zeer goed voldaan hebben. Terwijl een goed straatplaveisel tegenwoordig 13.50 à 40 mark per M² kost, moet de prijs van de Stern-Macadam-bedekking slechts 7.50 mark per M² bedragen. Voor andere steden kan men uit den aard der zaak vrijwel dezelfde prijsverhouding nemen.

Afgezien van het bedekken van straten met dit materiaal, schijnt het ook aanbevelenswaardig voor perrons, werkplaatsen enz., zoowel door den geringeren kostenden prijs bij aanleg als door de duurzaamheid en daaruit volgende geringe kosten voor onderhoud.





Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 1. Plaat 2

ONTWERP EENER PROTESTANTSCHE DORPSKERK

door W. van Boven.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

21 Januari 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 2

Bij de Platen

Plan tot verbouwing van een winkelhuis,

door Th. VAN HARDERWIJK.

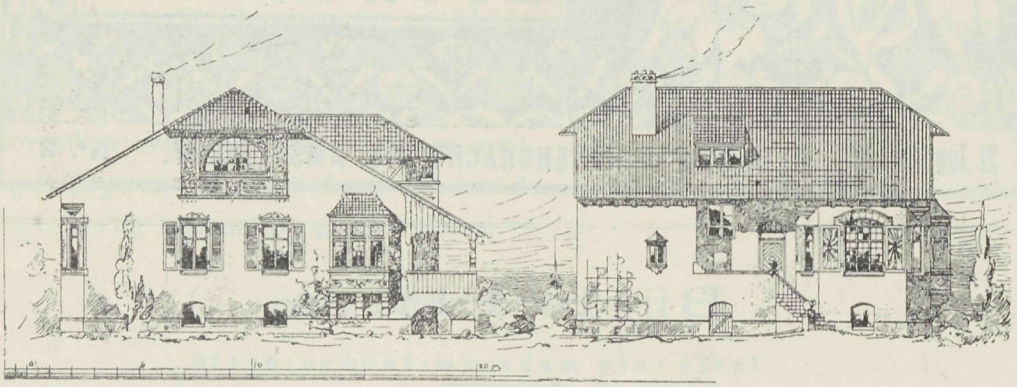
Een zeer eigenaardigen gevel dacht de ontwerper voor deze verbouwing, die thans in uitvoering is. De balklagen moesten onveranderd in hunne ligging blijven, waardoor aan de hoogteverhoudingen niets te wijzigen viel. Vooral de top is zeer karakteristiek en vormt een ongemeen geheel. Het is in ieder geval een gevel vol afwisseling en toch regelmatig verdeeld.

Huizen voor één gezin.

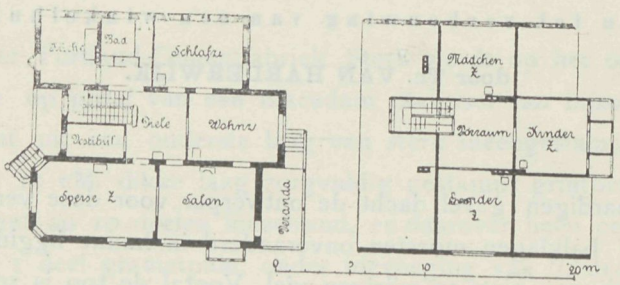
(Vervolg.)

Een grondige verzorging, waarbij het karakter der Engelsche modellen overwegend is, vindt de bouw van het Duitsche woonhuis voor één gezin door den »Koninklijken Bouwraad" Otto March te Charlottenburg. In een reeks van uitnemende bouwwerken dezer soort, welke over alle mogelijke deelen van Duitschland verspreid zijn, heeft hij het hoofdbeginsel: aan de geheele inrichting der woningen een grootere mate van gezelligheid en vertrouwelijkheid te geven, door intieme verdeeling van den plattegrond en door op zeer vernuftige wijze partij te trekken van alle bij den opbouw voorkomende

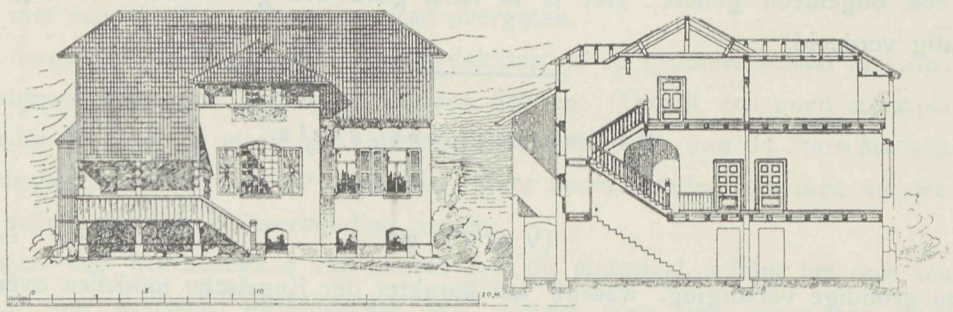
open ruimten, tot verwezenlijking pogen te brengen, welk doel dan doorgaans ook bereikt is. Gelijken tred houdt hiermede eene artistieke behandeling van het uit- en inwendige, die een sterk sprekende stempel van individualiteit in den vorm van toespelingen op den betrokken bouwheer bezit, en zich van de traditioneele sleurmodellen even ver verwijdert, als de geheele opvatting van het Duitsche woonhuis door dezen kunstenaar. Deze eigenaardige opvatting van het geheel, die uit een beslist Duitsch gevoelend hart voortvloeit, heeft ook tevens tengevolge, dat het door dezen kunstenaar ontworpen en uitgevoerde woonhuis, ondanks alle uitheemsche invloeden, toch het echt Duitsche karakter



behouden en gehandhaafd heeft. Dit kan eensdeels hieruit voortvloeien, dat in den uitheemschen vorm het overwegend Duitsche



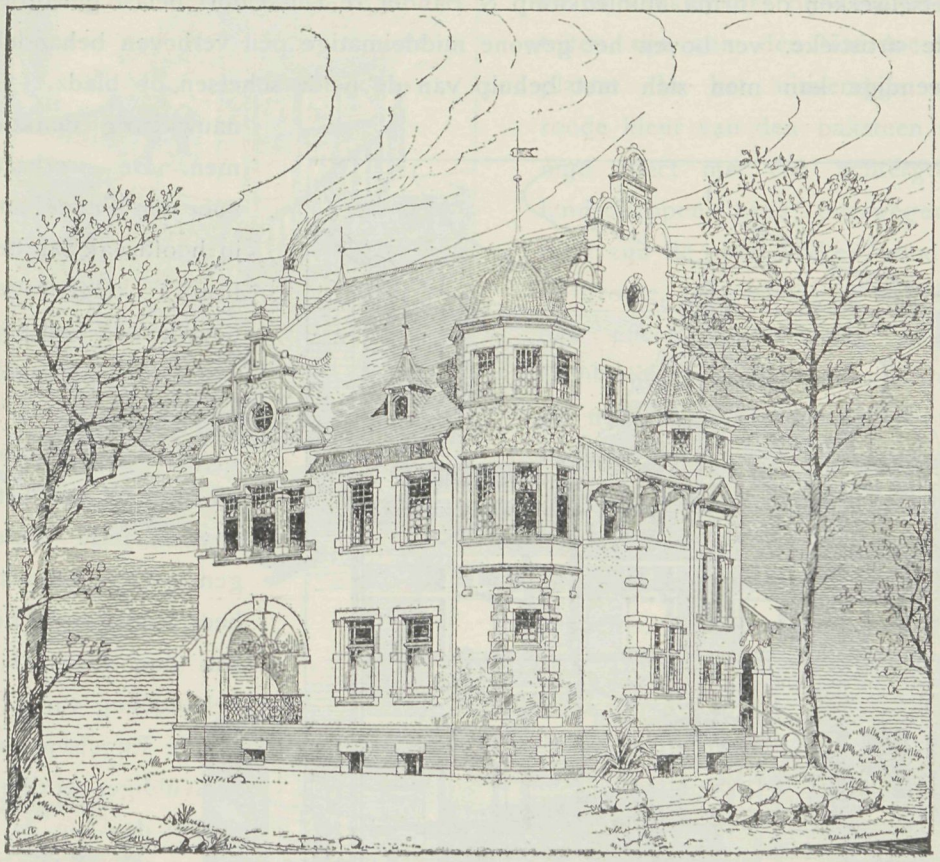
element zooveel mogelijk op den voorgrond is gebracht, en anderdeels daaruit, dat wanneer die vorm b.v. een sterke Angliseering on-

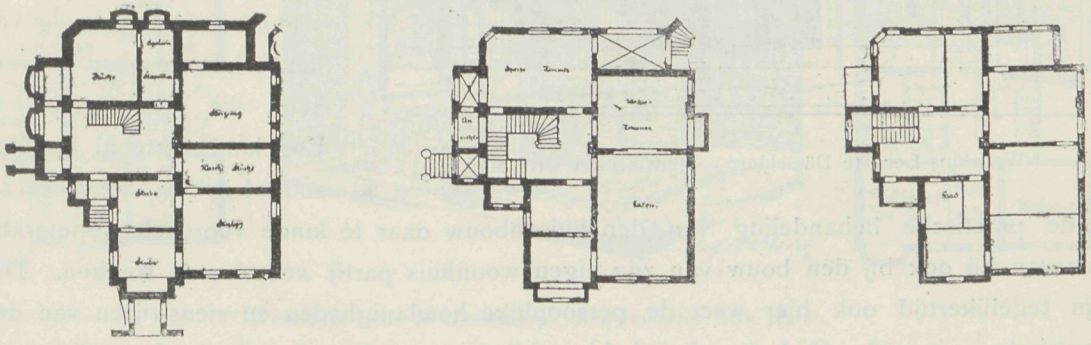


Villa Fromholz. Bouwmeesters Solf en Wichards. Zie afl. 1, pag. 5.

dergaan heeft — er een terugbrenging tot den meer Duitschen geest beproefd is. Een voorbeeld van dien aard is o.a. het huis van den advokaat W. Lohe in de Kanaalstraat te Dusseldorf, dat in de jaren 1893—94 gebouwd werd. Het is een tusschen anderen staand woonhuis voor één gezin, dat in het hooge sousterrein de kantoor- en dienstboden-

kamers, keuken, kelder enz. bevat, terwijl men op de verdieping gelijkstraats de gewone lokaliteiten vindt, zooals vestibule, eetkamer met aanrechtkamer, kamer voor den heer des huizes met bibliotheek, en kamer van mevrouw. Het zoogenaamde salon ontbreekt in dit gebouw. De bovenverdieping bevat: huiskamer, slaapkamer, twee logeerkamers,



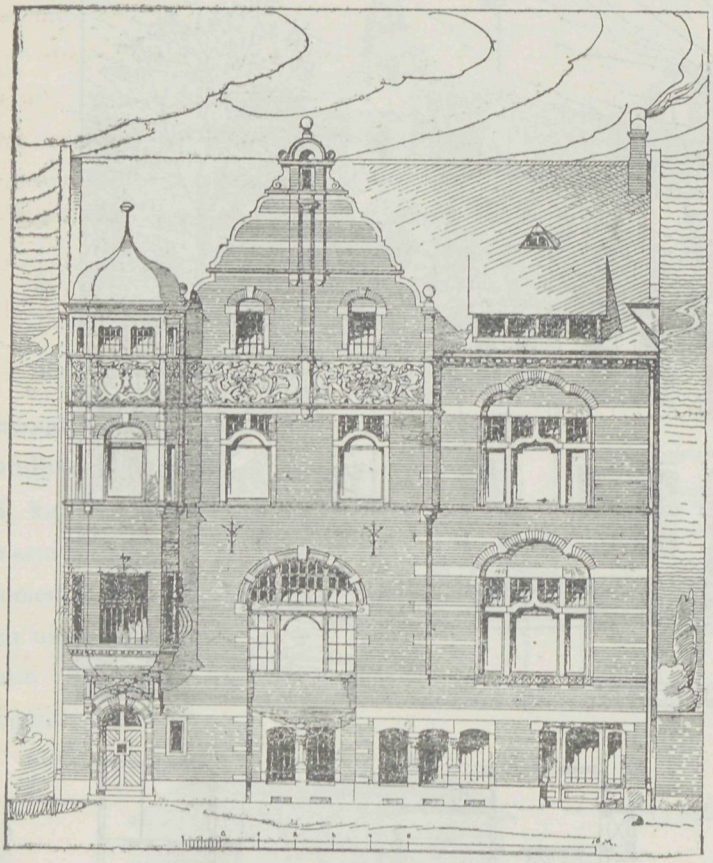


Villa Arons in Grunewald bij Berlijn. Bouwmeester H. Solf. Zie afl. 1, pag. 7.

een bergkamer en bijbehoorende localiteiten; en de zolderverdieping: een mangelkamer, dienstbodenkamers en nog veel ruimte voor allerlei andere doeleinden. De situatie der onderscheidene verdiepingen is zeer compact, en mag bijzonder gelukkig geslaagd heeten.

Van het buitenaanzicht geeft de hierbijgevoegde schets een vrij getrouw denkbeeld.

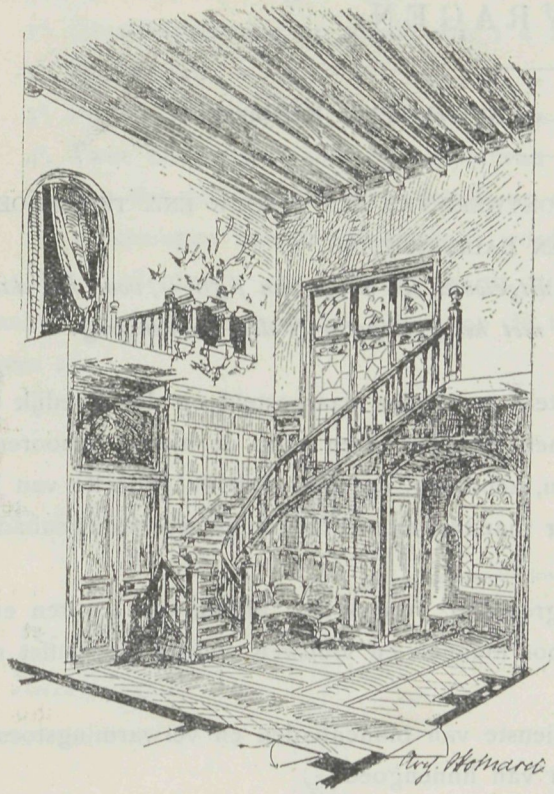
De vormen zijn een mengeling van Engelsche en Nederlandsche of Belgische invloeden. De architectonische gedeelten bestaan uit geelachtigen Pfälzer zandsteen, de vlakken uit roode verblindsteenen. Het breede fries boven de tweede verdieping is volgens de modellen van Zeyer & Drechsler te Berlijn uit Franschen kalksteen gebeiteld. Met de uitvoering der steenhouwwerken was de firma Ph. Holzmann & Co. te Berlijn, met die der metselwerken de firma Mühlenkamp & Bander te Dusseldorf belast geworden. Omtrent de artistieke, ver boven het gewone middelmatige peil verheven behandeling van het inwendige kan men zich met behulp van de beide schetsen op bladz. 13 een vrij nauwkeurig denkbeeld vormen. De werkzaamheden voor den binnenbouw waren in hoofdzaak aan Berlijnsche firma's opgedragen. De bouwkosten bedroegen, volgens de vlakteeenheid berekend, 380 M.



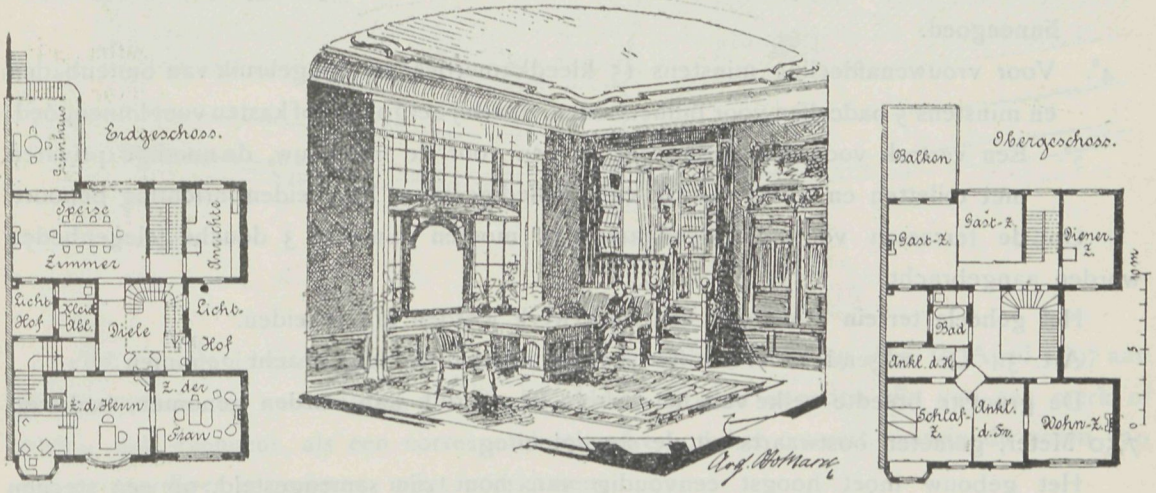
Woonhuis Lohe te Düsseldorp. Bouwmeester Otto March.

Een tweede voorbeeld tot staving der juistheid van bovenstaande beschouwingen is het landhuis van den heer Frits Förster bij Keulen aan den Rijn. Dat bij de behandeling van dit ontwerp zekere Engelsche motieven veelvuldiger worden aangetroffen dan b.v. bij het huis van den heer Lohe te Dusseldorf, is een gevolg van het verlangen van den bouwheer, die geruimen tijd in Engeland vertoefd heeft en zoowel in de artistieke als in de practische behandeling van den huizenbouw daar te lande voordeelen opmerkte, waarvan hij ook bij den bouw van zijn eigen woonhuis partij wenschte te trekken. Dus zijn tegelijkertijd ook hier weer de persoonlijke hoedanigheden en zienswijzen van den bouwheer in 't spel. Ondertusschen hebben bij de inwendige distrubutie de traditioneele eischen der echt Duitsche levenswijze hunne gegronde aanspraken toch vervuld gezien, want de vestibule, die hier een beslist karakteristieken vorm en inrichting verkregen heeft, is zooals men weet geen Engelsche uitvinding.

Het huis bestaat, blijkens de hierbij behoorende afbeeldingen, uit twee verdiepingen; een zolderverdieping is slechts in zooverre van bewoonbare lokaliteiten voorzien, als



enkele hooger opgetrokken geveldeelen dit toelieten. De groepeering der vertrekken is eene centrale, met de vestibule als middenpunt. Met de verschillende windstreken is rekening gehouden, en de keuken met bijbehoorende lokaliteiten zijn aan den Noordoostkant geplaatst. In het uitwendige speelt de roode kleur van den baksteen in vereenigd effect met een achtergrond van landschappen, eene overwegende rol: rood zijn de gevelvlakken, rood zijn ook de groote, ter verhooging van het artistiek effect aangebrachte dakvlakken. Licht zijn de architectonische gedeelten, en met name de plastische ornamentvlakken der gevels Voor het overige: geen slaafsche assenregeling, geen symmetrie, maar vormen op grond van en in overeenstemming met de eigenaardige behoeften der bewoners, zoowel bij den



Woonhuis Lohe te Düsseldorp. Bouwmeester Otto March.

plattegrond als bij de opstanden.

(Wordt vervolgd.)

PRIJSVRAGEN.

Vereeniging: „Bouwkunde en Nijverheid" te Harlingen.

PROGRAMMA EENER PRIJSVRAAG VOOR HET ONTWERP VAN EEN GEBOUW ENZ. TEN BEHOEVE EENER ZWEM- EN BADINRICHTING.

Voor het best gekeurde ontwerp wordt uitgeloofd een prijs van f 50.—, voor het daaraanvolgende eene premie van f 15.—, beide met het getuigschrift der Vereeniging.

Art. 1. Het gebouw wordt verondersteld te worden daargesteld op den Zeedijk ten zuiden van Harlingen, tusschen de steenen hoofden 2 en 3 op de hierbij behoorende situatieteekening met dijkprofil aangegeven, zoodanig, dat het zuidelijk gedeelte van het tusschen de hoofden gelegen bassin is voor mannen- en het noordelijk voor vrouwenbaden.

Art. 2. Het gebouw moet bevatten:

1°. Vestibule met loket en daaraan grenzend vertrek tot afgifte van kaarten enz., afzonderlijke wachtkamerruimten voor mannen en vrouwen, voorts een buffet met buffetkamertje en bergplaats.

2°. Ruimte voor waterreservoir ten dienste van binnenbaden en verwarmingstoestel, daarbij gelegenheid voor het drogen van linnengoed.

3°. Voor mannenafdeeling minstens 45 kleedkamertjes tot het gebruik van buitenbaden, en minstens 5 badcellen voor binnenbaden, daarbij bergplaats of kasten voor linnengoed.

4°. Voor vrouwenafdeeling minstens 15 kleedkamertjes tot het gebruik van buitenbaden en minstens 5 badcellen voor binnenbaden, daarbij bergplaats of kasten voor linnengoed.

5°. Een vertrek voor den badknecht en een voor de badvrouw, de noodige privaten met toiletten en voorts wat tot eene volledige maar bescheiden inrichting behoort.

Op de terrassen vóór de kleedkamertjes moeten minstens 3 douche-gelegenheden worden aangebracht.

Het geheele terrein moet met een rasterwerk worden afgescheiden.

Art. 3. De volgende voorschriften zullen moeten worden in acht genomen:

De grootste breedte welke van het terrein in gebruik kan worden genomen, bedraagt 7,50 Meter, gemeten oostwaarts uit de steenglooiïng.

Het gebouw moet hoogst eenvoudig van hout zijn samengesteld, op een steenen fundatie, met vlakke kap, waarvan de bedekking tevens goed bestand moet zijn tegen stormwinden.

Alleen voor het maken der fundatie mag eene geringe ingraving in den dijk plaats hebben, zoodat kelders niet mogen worden aangebracht.

Art. 4. Het water voor de binnenbaden wordt verondersteld opgepompt te kunnen worden uit zee, door middel van een handperspomp in een aan te brengen reservoir, en moet door middel van een geschikt toestel gemakkelijk verwarmd kunnen worden.

Art. 5. Er worden gevraagd:

1°. Situatie-teekening op schaal van 1 à 250.

2°. Plattegrond.

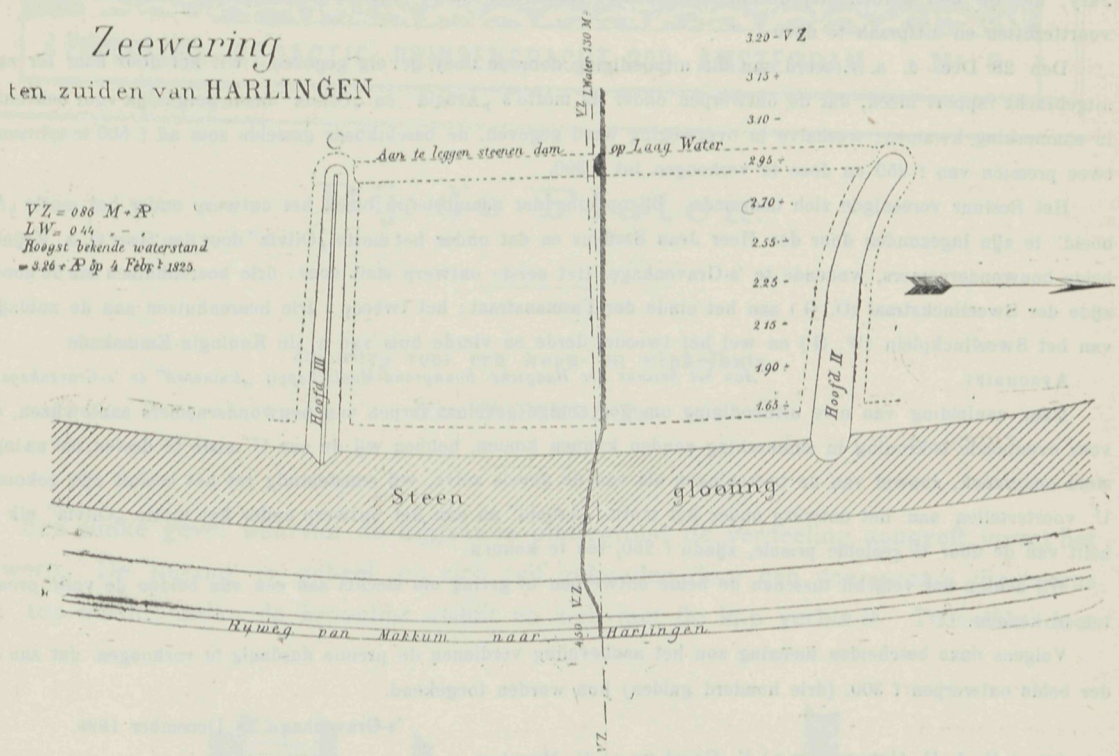
3°. Front- en zijgevels.

4°. Twee doorsneden alles op schaal van 1 à 100.

5°. Een der voornaamste geveldetails op schaal van 1 à 10.

De teekeningen moeten in inktlijnen worden uitgevoerd.

Een toelichtende omschrijving wordt niet verplichtend gesteld, doch wenschelijk geacht. Zij moet, evenals het schrift op de teekeningen, niet van de hand des vervaardigers zijn.



Art. 6. De inzending moet vrachtvrij geschieden voor of op den 15 April 1897 aan den Secretaris der vereeniging, terwijl de stukken moeten voorzien zijn van een merk of motto, dat eveneens als een correspondentie-adres op het couvert, waarin de naam van den vervaardiger is gesloten, moet voorkomen.

Art. 7. De ingekomen ontwerpen gesteld in handen van eene Jury, bestaande uit de Heeren: W. KROMHOUT CZN., K DE BAZEL en A. H. ZINSMEISTER, architecten te Amsterdam.

De inzenders onderwerpen zich aan de uitspraak dezer Jury.

Art. 8. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der vervaardigers, die evenals de overige mededingers zullen moeten gedoogen, dat de ingekomen antwoorden worden tentoongesteld; het rapport der Jury zal daarbij ter visie worden gelegd. Van de bekroonde

ontwerpen zullen, indien er termen voor bestaan, afdrukken worden genomen, om in een of ander bouwkundig tijdschrift te worden opgenomen.

Art. 9. Alle Nederlandsche bouwkundigen worden ter mededinging uitgenoodigd.

Aldus vastgesteld door het Bestuur der Vereeniging »Bouwkunde en Nijverheid" te Harlingen, den 16 December 1896

S. BAKKER, *Voorzitter.*

D. MONSMA, *Secretaris.*

Het Bestuur der Haagsche Bouwgrond-Maatschappij „Duinoord" nam in zijn vergadering van 16 December 1896 het besluit, het aantal bekroningen in de rubriek „bouwondernemers" uittebreiden en noodigde dientengevolge de Jury, die op den derden dier maand haar oordeel velde, uit, om in verband met genoemd besluit het onderzoek voorttezetten en uitspraak te doen.

Den 28 Dec. d. a. v. werd aan die uitnoodiging door de Jury gevolg gegeven. Uit het door haar ter zake uitgebracht rapport bleek, dat de ontwerpen onder de motto's „Arbeid" en „Olivia" beide gelijkelijk voor bekroning in aanmerking kwamen; weshalve in overweging werd gegeven, de beschikbaar gestelde som ad f 500 te splitsen in twee premiën van f 250 en deze te verhoogen tot f 300.

Het Bestuur vereenigde zich daarmede. Bij opening der naambriefjes bleek het ontwerp onder het motto „Arboeid" te zijn ingezonden door den Heer Jean Steffens en dat onder het motto „Olivia" door den Heer Q. A. Krijnen, beide bouwondernemers, wonende te 's-Gravenhage. Het eerste ontwerp stelt voor: drie heerenhuizen aan de noordzijde der Sweelinckstraat (O. G.) aan het einde der Tasmanstraat; het tweede: drie heerenhuizen aan de zuidzijde van het Sweelinckplein (W. G.) en wel het tweede, derde en vierde huis van af de Koningin-Emmakade.

AFSCHRIFT. *Aan het bestuur der Haagsche Bouwgrond-Maatschappij „Duinoord" te 's-Gravenhage.*

Naar aanleiding van uwe uitnoodiging om nog eenige gevelontwerpen van bouwondernemers aantewijzen, die voor eventueele bekroning in aanmerking zouden kunnen komen, hebben wij de eer U mede te deelen, dat na ingesteld onderzoek, zoowel van de teekeningen als van de gevels zelve, wij eenstemmig tot het besluit zijn gekomen U voortestellen aan het ontwerp onder het motto „Arbeid" en aan het ontwerp onder het motto „Olivia" elk de helft van de door U gestelde prmeie, zijnde f 250, toe te kennen.

Wij achten het verschil tusschen de beide ontwerpen te gering om slechts aan een van beiden de volle premie toe te kennen.

Volgens onze bescheiden meening zou het aanbeveling verdienen de premie dusdanig te verhoogen. dat aan elk der beide ontwerpen f 300. (drie honderd gulden) kon worden toegekend.

's-Gravenhage 28 December 1896.

(w.g.) P. J. H. Cuypers (w.g.) E. Gugel (w.g.) C. Muysken.

Voor copie-conform, onder aanteekening, dat door het Bestuur der Haagsche Bouwgrond-Maatschappij „Duinoord" ook gevolg is gegeven aan het voorstel der Jury om de gesplitste premie voor elk der beide bekroonde te brengen op f 300. (drie honderd gulden.

De Directeur der H. B. M. „Duinoord" J. WIND Gz.

De redactie van het weekblad *Onze Tijd* bericht, dat op de prijsvraag: *Ontwerp voor een Huiskamerameublement* zijn ingekomen, vier ontwerpen onder de navolgende motto's:

A 8 teekeningen.

Oost West 't huis best 7 „

Oud Holland 4 teekeningen.

Furniture 2 „

en op die voor het ontwerp van een raamversiering

Excelsior 2 teekeningen.

Window 2 „

Dubbel OO 2 teekeningen

Vestibule of Billardzaal 2 „

PLAN VERBOUWING WINKELHUIS



PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

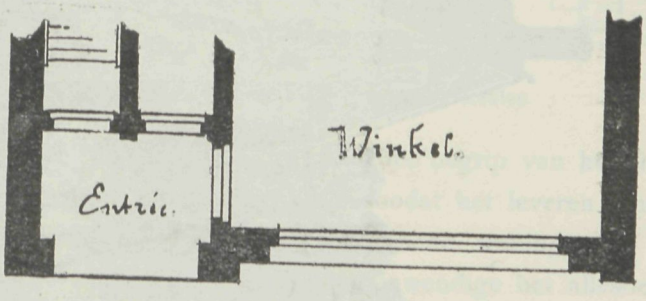
4 Februari 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 3

Bij de Platen.

Ontwerp voor een woon- en winkelhuis,

door H. BONDA Pz.

Een flinke gevel waarvan de bijgaande plattegrond de verdeeling aangeeft, vormt het ontwerp. De ingang is geheel op zich zelf gehouden door een voorsprong, die tevens den top vormt, welke de kroonlijst afsluit en zich met de kap verbindt. Datzelfde doet

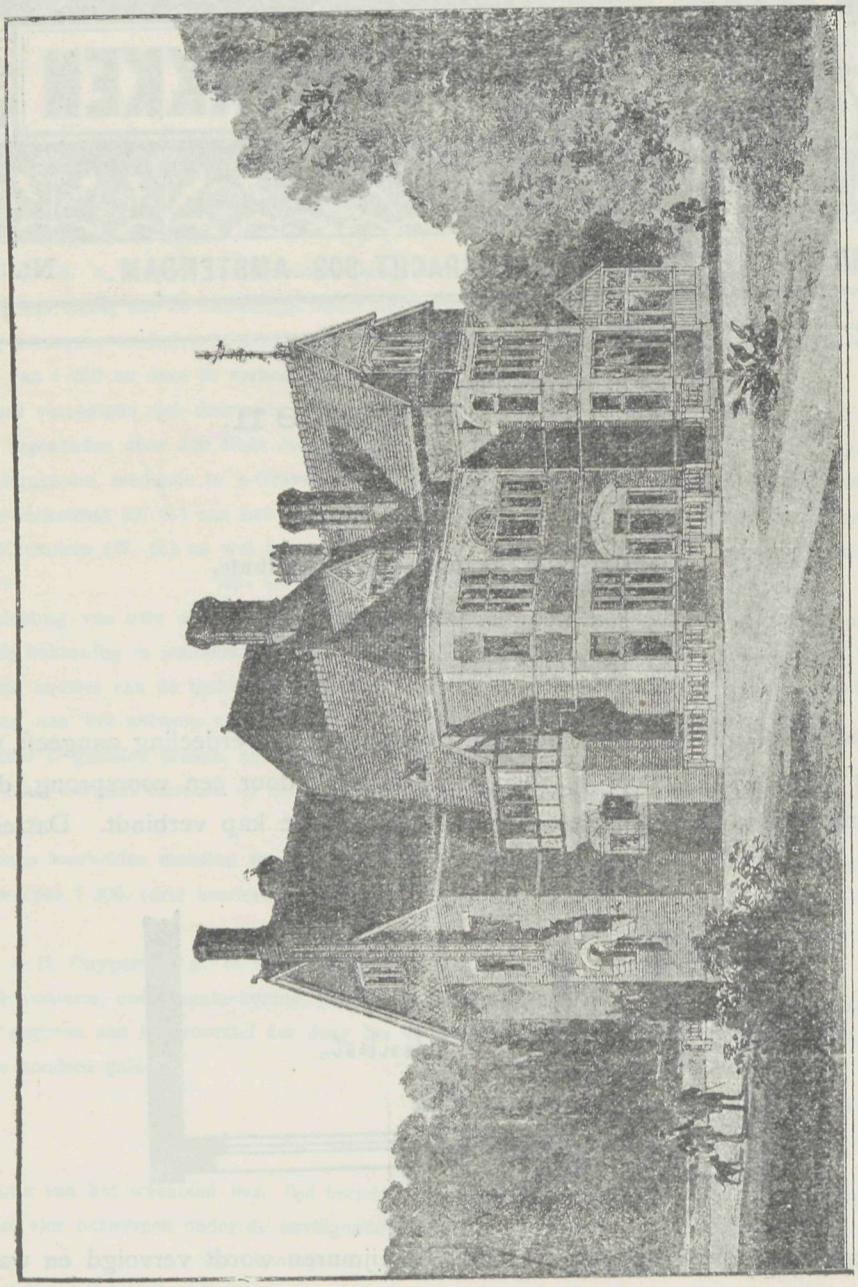


ook de hoekpilaster, die langs de kap door de zijmuren wordt vervolgd en waarop de schoorsteenen, onderling gekoppeld, zich bevinden. Eenvoudig zijn de versieringen maar flink en degelijk, zoodat dergelijke gevel overal passend plaats vindt.

Huizen voor één gezin.

(Vervolg en Slot.)

Dit streven dat tegenover de vroegere plattegrond-behandeling der Duitsche woonhuizen, zooals deze nog vóór 20 jaren en later gebruikelijk was, in hooge mate van een vooruitgang

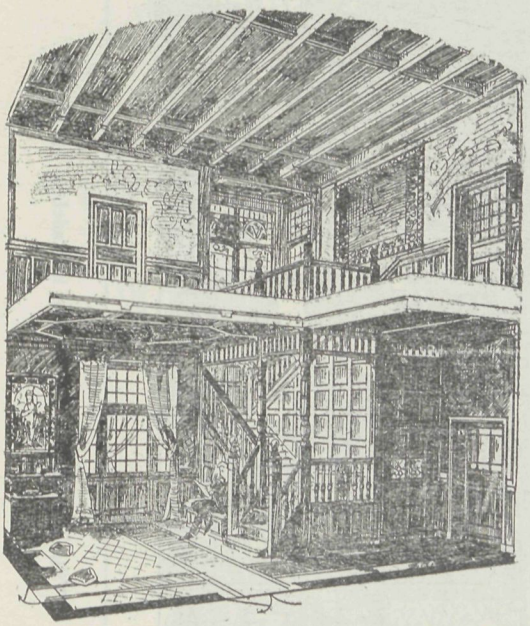


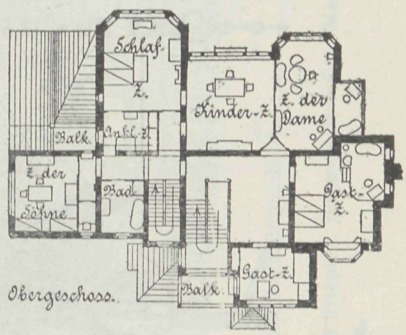
Villa van den heer Frits Vorster bij Keulen.

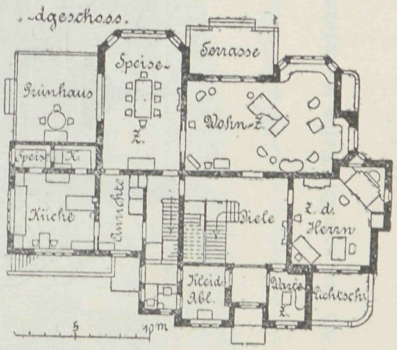
in levensopvatting getuigt, waartoe (dit is onloochenbaar) de Engelsche voorbeelden den beslissenden stoot hebben gegeven, — treedt ook bij het door denzelfden kunstenaar gebouwde woonhuis van den heer Dr. Kolbe te Radebeul bij Dresden op den voorgrond,

en wel naast een voor het overige beslist uitgesproken Duitsch karakter. De plattegrondverdeeling, van dit eveneens aan allen kanten volkomen vrijstaande woonhuis, wijst op eene soortgelijke levenswijze, als aan de inrichting van het huis des heeren Vorster ten grondslag lag. Eene centrale rangschikking der kamers en vertrekken rondom eene vestibule, is ook hier het allesbeheerschende karakter van den plattegrond, en hunne opgedrongen vormen en afmetingen waren de aangewezen grondslag voor den vrijen schilderachtigen bovenbouw. De geheele hoogte is ook hier weder in twee verdiepingen verdeeld, en op de zolderverdieping zijn eveneens slechts kamers of kamertjes aangebracht, al naar de hoogte der gevels hiertoe gelegenheid gaf.

De buitenmuren zijn van rooden baksteen met witte voegen opgetrokken, met gebruik van zandsteen voor de architectonische geledingen. Voor het overige geven de





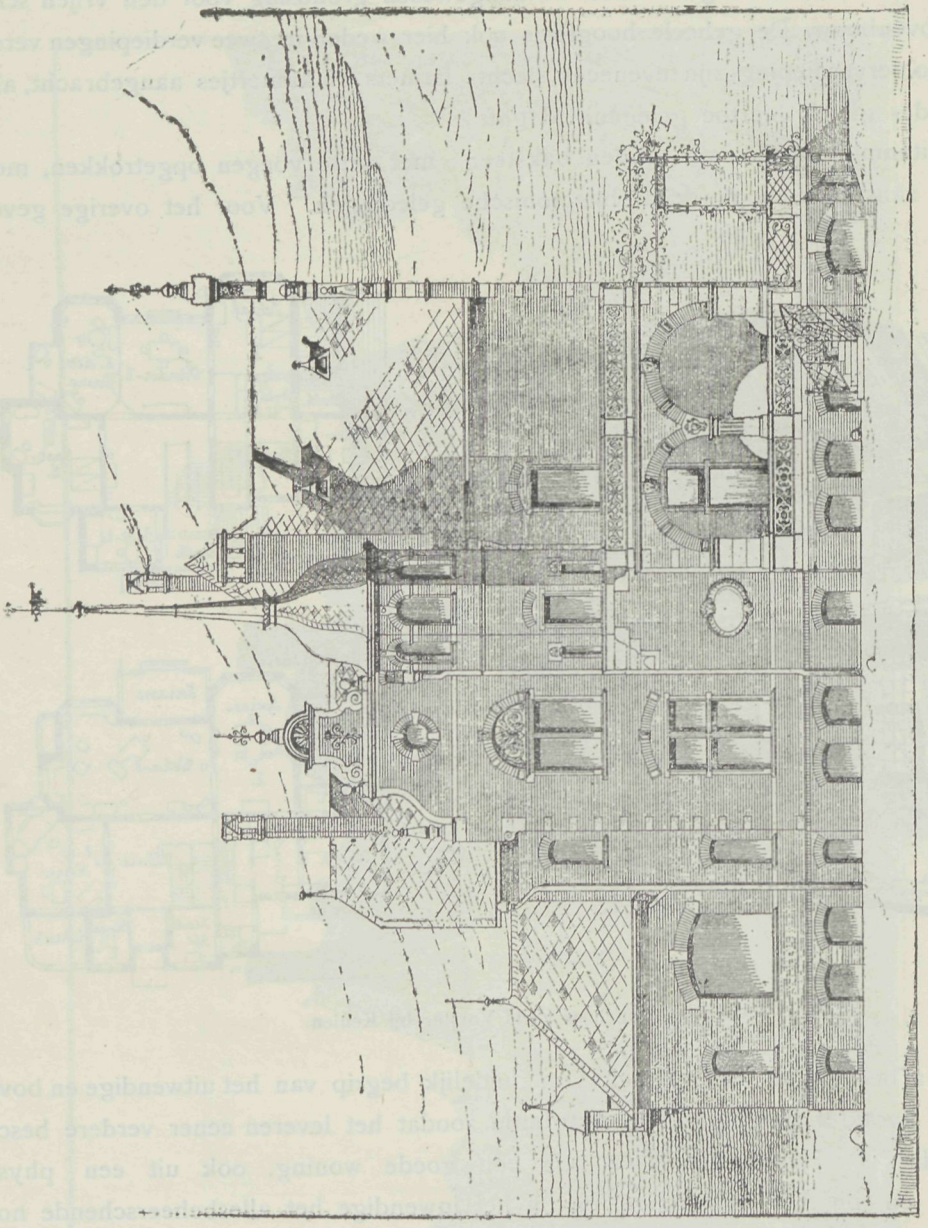


Villa van den heer Frits Vorster bij Keulen.

bijgevoegde afbeeldingen, een genoegzaam duidelijk begrip van het uitwendige en bovenal ook van het karakter der inwendige distributie zoodat het leveren eener verdere beschrijving onnoodig is. Het samenstellen van een goede woning, ook uit een physisch oogpunt, is èn bij het uitwendige, èn bij het inwendige het allesbeheerschende hoofdmotief.

Er is reeds in den aanvang op gewezen, dat de verschillende ontwerpen hunne groepeering enkel en alleen aan het toeval, dus aan eene bijkomstige omstandigheid te danken hebben, en dat de schrijver volstrekt niet bedoelde, met de bijeenbrenging daarvan een beslist uitgesproken richting te huldigen. Wie de tegenwoordige beweging op het gebied van den modernen huizenbouw aandachtig heeft gevolgd, zou

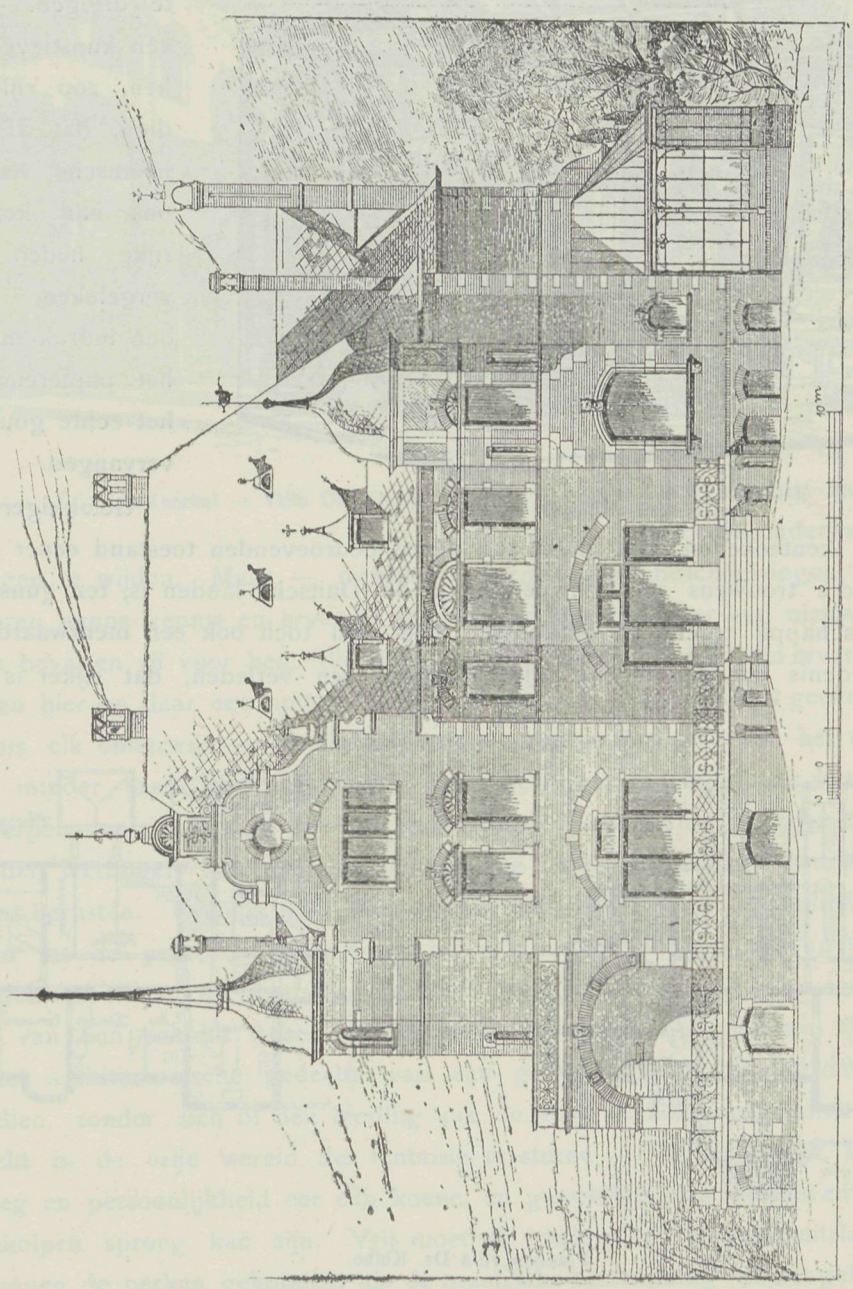
allicht tot de meening kunnen komen, dat het hier de bedoeling was, de een of andere bepaalde richting meer in 't bijzonder op den voorgrond te doen treden. Het Anglo-Americanisme heeft in Duitschland juist op dit gebied een, men zou bijna in de verzoeking komen, om te zeggen, dreigenden omvang aangenomen en reeds over eene groote uitgestrektheid het burgerrecht weten te verkrijgen. Dreigend en gevaarlijk in ieder geval in



Villa van den Heer Dr. Kolbe in Radebeul bij Dresden.

dien zin, dat het een ernstige hinderpaal voor de rechte waardeering van den echt nationalen Duitschen bouwtrant is geweest. Hiermede willen wij echter volstrekt niet gezegd hebben, dat alleen deze of alleen geene richting recht van bestaan heeft Men behoeft zijne nationale denkwijze en gevoelens niet te verloochenen, wanneer men het grondbeginsel huldigt, het goede en beste overal vandaan tenemen, waar men het vindt; het

versterkte nationale bewustzijn, de eischen der plaatselijke omgeving, en het nationaal gevoel, dat de moeilijkste tijden zegevierend te boven is gekomen, en door geene, ook niet door de sterkste invloeden, te onderdrukken is, zorgen er wel voor, dat de kunst tot de kunst komt. Een gemakkelijker overzicht zou echter aan dit beginsel gewaarborgd worden, wanneer het meer dan tot dusver gelukken mocht, de Duitsche kunst uit vroe-

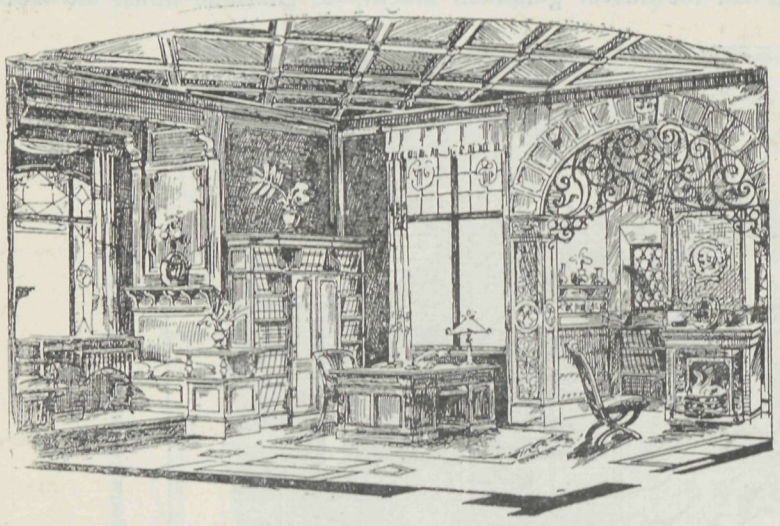


Villa van den heer Dr. Kolbe in Radebeul bij Dresden. Bouwmeester Otto March.

gere tijden weer tot beter begrip te brengen en hare natuurlijke rechten te handhaven en te waarborgen.

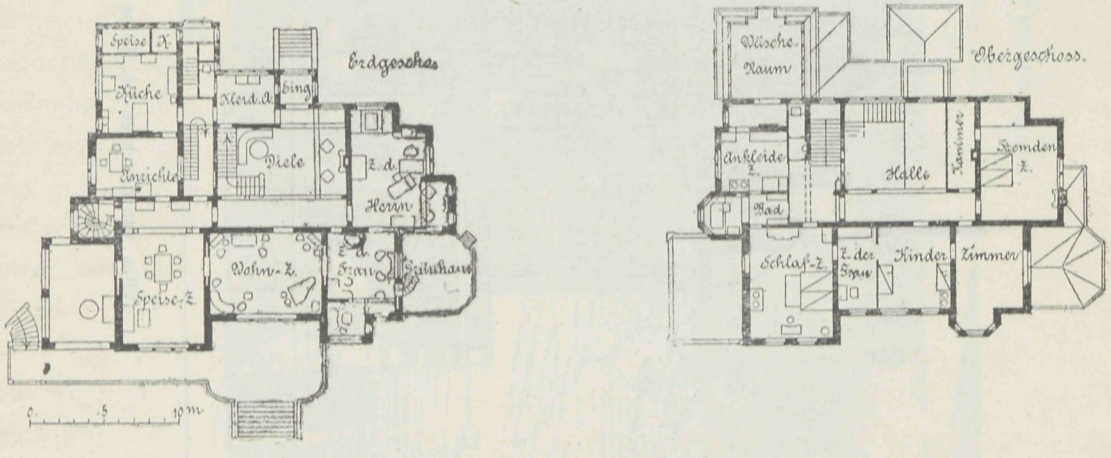
Daartoe is evenwel een eerste vereischte: de bestrijding en uit den wegruiming der altijd nog wijd en zijd verspreide wanbegrippen omtrent het Duitsche verleden. Wie den

moed heeft om met heldhaftig zelfbedwang door den blindelings opeengehoopten stapel van bevooroordeelde meeningen en valsche overleveringen, van gebrekkige kennis en strafbare oppervlakkigheid, en tegelijkertijd met een rein, onbaatzuchtig gemoed, weer aangevuurd door een vasten wil en door de eischen van het Duitsche bloed, en het Duitsche verleden door te dringen. — die zal een kunstleven ontdekken, zóó rijk en zóó diep, dat al de uitheemsche veeren van ons aan kennis zoo rijke heden, daarbij vergeleken, op hem den indruk maken van het papierengeld, dat het echte goud heet te vervangen.



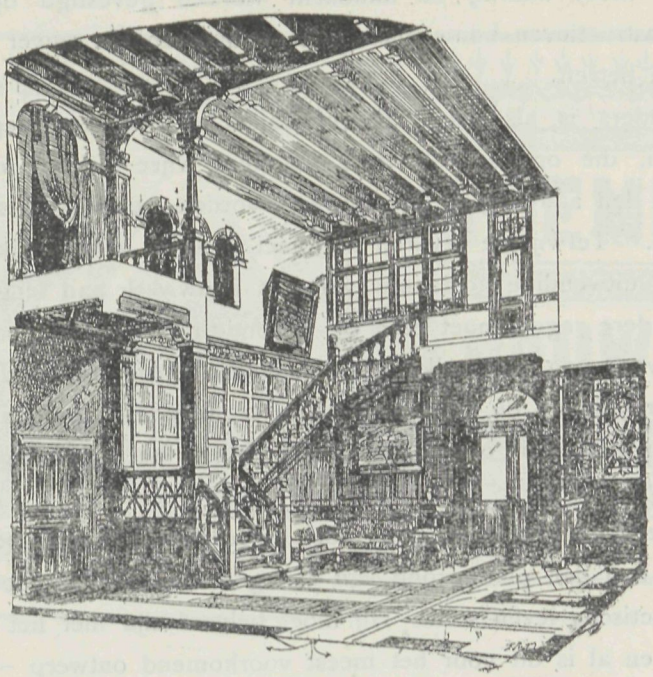
Studeerkamer villa Dr Kolbe.

Gelukkigerwijs vermeerderen de kenteekenen, dat men aan dezen bedroevenden toestand eener vreemde heerschappij, die trouwens niet de eerste in de Duitsche landen is, ten gunste eener Duitsche heerschappij tracht te ontkomen. Het zou toch ook een merkwaardig geval in de geschiedenis der beschaving zijn, wanneer een verleden, dat rijker is dan het



Plannen villa Dr. Kolbe.

bestaan van volken, die in het moderne cultuurleven een beslissenden rol spelen, en dat alleen daarom doen kunnen, omdat zij met bewustheid en met trots op hun verleden terugzien, — dat tijdperken gekend heeft, waarin de Duitsche beschaving hare stralen over heel den destijds bekenden aardbodem verspreidde. — wanneer dit verleden niet in



Voorhal — Villa Dr. Kolbe.

staat zou zijn om een nationale nawerking uit te oefenen, zonder dat daardoor de rechten van het heden verkort of geschonden behoefden te worden. Aan het verleden ligt het dus niet. Maar waar dan wèl aan?

Onderwijs in het Ontwerpen.

door H. S.

Misschien is het een gewaagde — misschien ook een ondankbare en nuttelooze — onderneming aan het hier genoemde onderwerp eenige beschouwingen te wijden. Maar — misschien openen deze beschouwingen voor hen, die aan anderen hunne kennis en ervaring mededeelen, hier en daar een nieuw gezichtspunt; misschien bevatten zij voor hen, die door eigen kracht zich kennis en ervaring trachten te verzamelen hier en daar een nuttige wenk; misschien ook leiden zij tot gedachtenwisseling.

Zooals elk onderwijs — of elke zelf-studie — voor den aard van het onderwerp, op meer of minder vaste grondbeginselen moet berusten, zoo moet ook het onderricht in het ontwerpen voor zoover de speciale moeielijkheden daaraan verbonden en de persoonlijkheid der leerlingen dat mogelijk maken, op bepaalde practisch bruikbaar gebleken beginselen berusten. Evenals men zich tegenwoordig bij het onderwijs in de muziek niet uitsluitend tot de practische uitvoering bepaalt, maar ook de wijze van opbouwen van een muziekwerk naar de daarvoor geldende regelen behandelt, die eenmaal, tot het bereiken van een schoon geheel, noodzakelijk en goed zijn gebleken, zoo moet men, vooral het architectonische gedeelte van een gebouw, naar vaste grondslagen leeren samenstellen, zonder zich of den leerling aan de enge verhoudingsgetallen te binden, of zijn vlucht in de vrije wereld der fantaisie te storen — die, natuurlijk, naar mate van zijn aanleg en persoonlijkheid eer een koene, en geweldige, dan wel een zwakke, angstige en onbeholpen sprong kan zijn. Vrij moet de leerling zijn vleugels uitslaan, slechts in zoover binnen de perken gehouden, als de practische bestemming van het gebouw vereischt en als noodig is om het geheele bouwwerk tot in zijn onderdeelen als *een geheel* te laten verschijnen, waaraan *niets ontbreekt, doch ook niets overbodig is.*

Vooral bij den beginneling moeten de ideën grootendeels van buitenaf komen, hetzij uit de herinnering van hetgeen hij vroeger zag, hetzij door de voorbeelden, die hem zijn

leermeester voorhoudt. Vooral moet daarbij de aandacht worden gevestigd op het *waarom*, niet alleen van den constructieven bouw maar ook op hetgeen het zuiver decoratieve, het aesthetische gedeelte betreft.

Daar »ontwerpen" niets anders is als iets nieuws bedenken op den grondslag van gegeven of zelf gestelde eischen, die op zoo volkomen mogelijke wijze moeten worden vervuld, moet de leerling er van den aanvang af aan gewend worden steeds de beste en voordeeligste oplossing te kiezen. Terwijl de ervaren architect gewoon is te gelijkertijd de inwendige inrichting en de uitwendige gedaante van een bouwwerk aan te geven, waarbij hij het eene naar het andere regelt, moet men bij het onderricht in het ontwerpen, — omdat de leerling het onderwerp nog niet volkomen beheerscht, maar ook omdat hij te zeer geneigd is, zich met voorliefde op de façadebewerking te werpen — eerst eischen dat de plattegrondverdeeling naar wensch is opgelost en eerst *daarna* het uitwendig aanzicht tot zijn recht doen komen.

Om een goede plattegrondverdeeling te verkrijgen, moet de leerling volkomen bekend zijn met de eischen, die men aan den plattegrond van een gebouw, als waarvoor zijn ontwerp bestemd is, in het practische leven stelt. Hij moet bekend zijn met het doen en laten in zulk een gebouw en al is dit voor het meest voorkomend ontwerp — het woonhuis — wellicht het minst gemakkelijk zoo moet hij zich toch gewennen zich rekenschap te geven van speciale eischen van den bouwheer, welke eischen plaatselijke omstandigheden en gebruiken met zich brengen enz.

Deze eischen houden in hoofdzaak verband met de vorm en grootte der kamers, hunne ligging ten opzichte van elkander en ten opzichte van de windstreken, hunne onderlinge verbinding, de wijze van toegang van uit portalen of gangen, hunne verdeeling over de verschillende verdiepingen enz. Dit moet den leerling theoretisch zoo volkomen mogelijk en met voorbeelden worden aangetoond, alvorens hij zelf overgaat hen practisch te ontwerpen op grond van verschillend te stellen eischen. Hoe grooter en langduriger de oefening in het ontwerpen van plattegronden naar verschillend programma is, hoe meer zich de leerling leert indenken in de kenmerkende verschillen die zich daarbij voordoen, hoe zakelijker de onderwijzer hem daarbij op de gemaakte fouten wijst, en hem de redenen aangeeft waarom hij mistastte, des te meer vrucht zal het latere onderwijs afwerpen.

Natuurlijk moet de leerling al zeer spoedig op de eischen der hygiene leeren letten, terwijl tevens steeds de latere bestemming der kamers in het oog moet gehouden worden, *waar* de meest wenschelijke plaatsing der meubelen, het aanbrengen van vensters en deuren al of niet toelaat, *hoe* deze meubelen het meest voordeelig of voor het gebruik het meest geriefelijk moeten worden opgesteld enz. Al plaatst ook de bewoner in het huis de meubelen niet zooals de ontwerper het zich heeft gedacht, zoo zal de plaats der voornaamste meubelen zich althans vrij kenbaar aanwijzen en is, wanneer de oorspronkelijke plaatsing den bewoner niet bevalt, eene verplaatsing mogelijk.

Hoe menigmaal levert de praktijk niet het bewijs dat een eenigszins goede plaatsing in het geheel niet mogelijk was, omdat de ontwerper zich van het hier aangeroerde punt geen rekenschap gaf.

(*Slot volgt.*)



PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

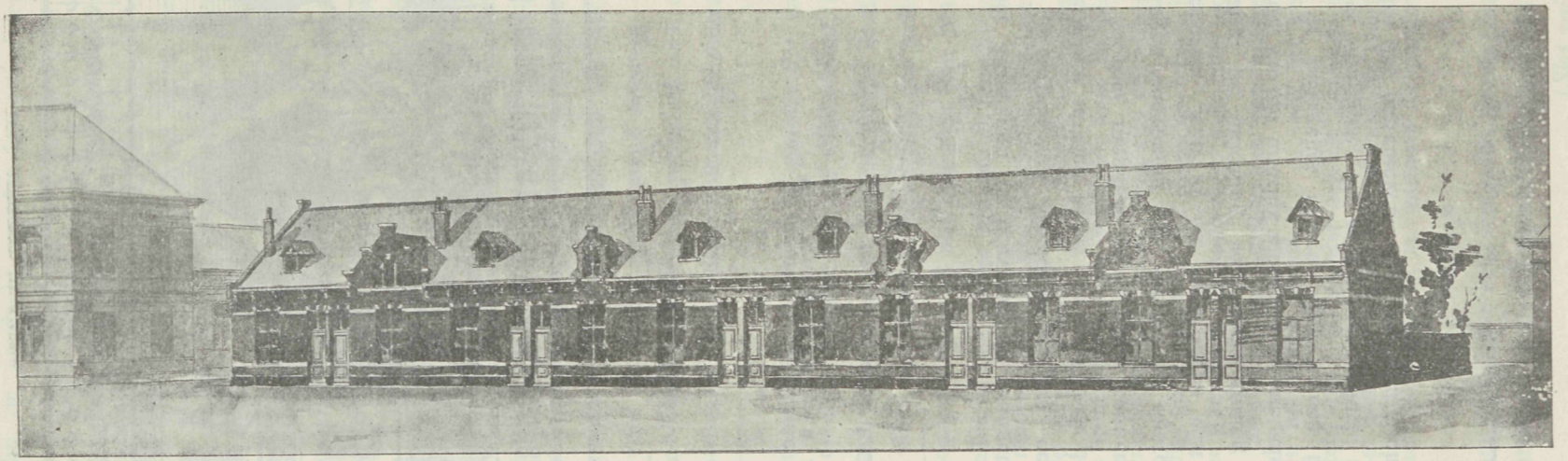
18 Februari 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 4

Bij de Platen

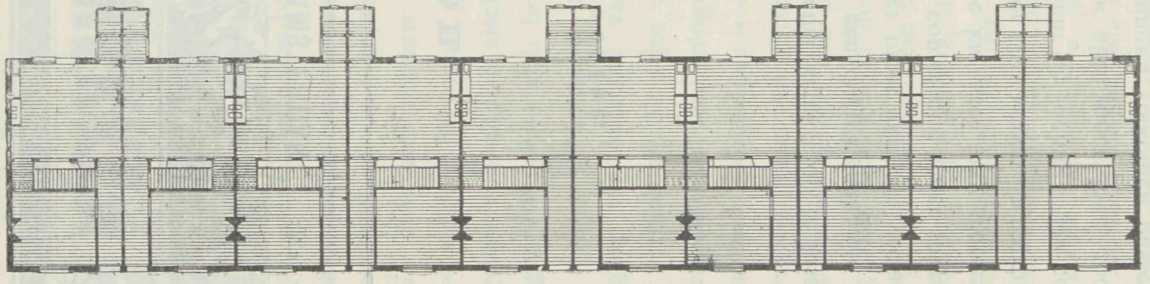
Ontwerp van een Arbeiderswoning.

door J. C. EICH.

Niet altijd zijn de eenvoudigste vraagstukken het gemakkelijkst op te lossen. Zoo is het ontwerpen van arbeiderswoningen, een schijnbaar eenvoudige taak, die niettemin vele bezwaren in zich bevat. In hoofdzaak de indeeling, er moet van een veelal beperkt terrein zooveel mogelijk geprofiteerd kunnen worden, de constructie moet soliede en de versieringen eenvoudig zijn, zonder dat daarom echter alle karakter mag worden uit het oog verloren. Aan al die vereischten wist de ontwerper te voldoen, het grondplan is regelmatig, de indeeling van iedere woning geriefelijk, licht en luchtig. De constructie is soliede, en het uiterlijk alhoewel de metselsteen daarvoor alles moet doen, zoo, dat het geheel er behagelijk uitziet. Het is een flinke rij woningen volkomen passend in de rij dezer woningen, die zooals hier bedoeld is, geplaatst zijn aan den overgang van het stads- tot het buitenleven. Het perspectivisch aanzicht geeft alles duidelijk weer.



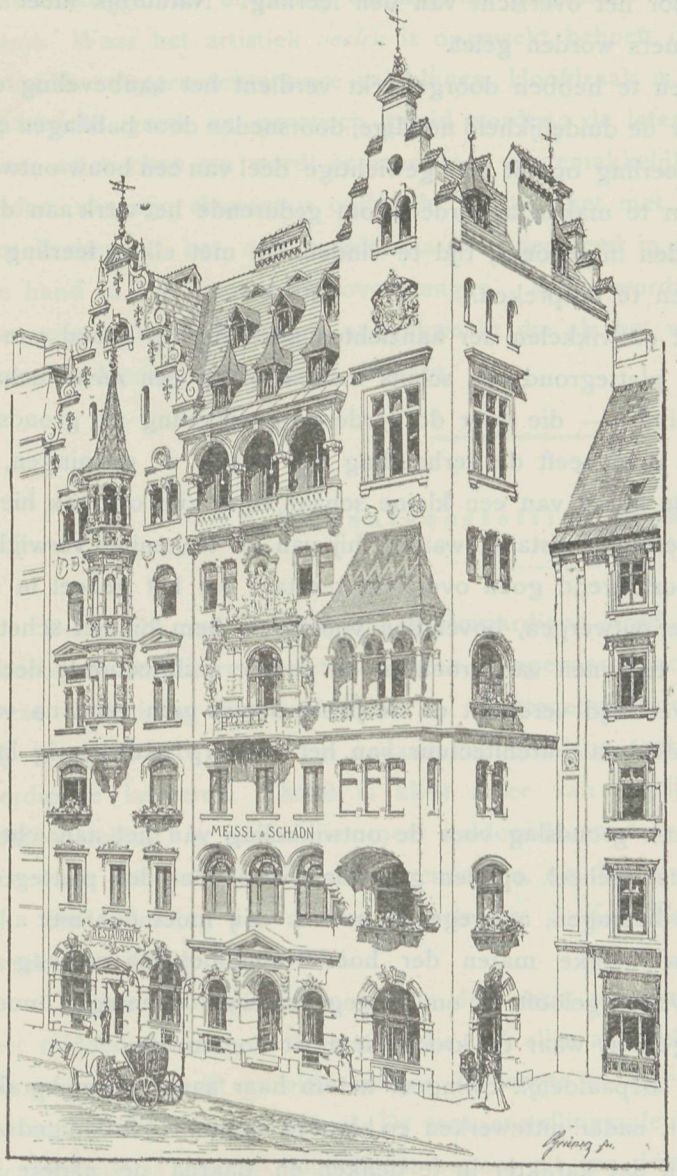
Opstand.



Plan. — Arbeiderswoningen.

Hotel Meissl en Schadn te Weenen.

De zeer eigenaardige gevel van een hotel te Weenen was aanvankelijk bestemd om te dienen voor een drietal vereenigde huizen, die in verdiepingen verhuurd werden. Daardoor is elk deel als het ware als een geheel te beschouwen. In dat karakter heeft de gevel dan ook waarde. Het zijn drie zeer oorspronkelijke gevels, die uitmunten door eigenaardige verdeeling, waarbij groote afwisseling is betracht.



Voor de woonhuisbouw hebben zij ten minste hoogst verdienstelijke motieven. Het ontwerp is van den bouwmeester Karl Hofmeier.

In verband met de latere bestemming, een Hotel, werd het gevelvlak bovendien versierd met merkwaardige beschildering in glasmosaik, voorstellend de vijf werelddeelen. Deze mosaikwerken werden door Italiaansche werklieden aangebracht. De schilder Veith had dit gedeelte onder zijne leiding.

Onderwijs in het Ontwerpen,

door H. S.

(Vervolg en Slot.)

Het vervaardigen der eerste schetsen voor plattegronden moet niet, zooals menigmaal geschiedt, dadelijk op eene bepaalde schaal worden geeischt, daar dit het vrij verschikken

der kamers belemmert, omdat men door het aannemen van een bepaalde maatstaf bij een der kamers, bij een daaropvolgende reeds *a priori* aan een maat gebonden is.

De eerste schetsen moeten niet nauwkeurig op schaal worden geteekend, en naarmate van het ontwerp, op ongeveer $^1/_{400}$ à $^1/_{600}$ der ware grootte worden genomen; deze verhouding is het gemakkelijkst voor het overzicht van den leerling. Natuurlijk moet *wel* op de onderlinge grootte der kamers worden gelet.

Na grondig de plattegronden te hebben doorgewerkt verdient het aanbeveling den constructieven bouw door de, voor de duidelijkheid noodige, doorsneden door balklagen enz aan te geven, eensdeels om den leerling op dit zoo gewichtige deel van een bouw-ontwerp zoo spoedig mogelijk opmerkzaam te maken, anderdeels om gedurende het werk aan deze teekeningen, die door allen worden uitgevoerd, tijd te vinden om met elken leerling de ontwikkeling der gebouwaanzichten te bespreken.

Men late den leerling bij het ontwikkelen der aanzichten allereerst op grond van de reeds in hoofdzaak vastgestelden plattegrond een schets maken — op een *kletne* schaal, ongeveer 1/200 à 1/300 of kleiner — die voor de verdere ontwikkeling als grondslag moet dienen en in hoofdzaak ten doel heeft de verhouding der maten, de openingen, de kroonlijst enz. vast te stellen. De keuze van een kleine schaal vindt zijn oorzaak hierin, dat het den ontwerper bij den geringen afstand, waarop hij van de teekening verwijderd is, gedurende zijn arbeid een voortdurend goed overzicht toestaat om het geheel in zijn maatverhoudingen harmonisch te ontwerpen, bovendien voorts om hem bij het schetsen te ontheffen van het nauwkeurig teekenen van kroonlijst en andere architecturale deelen, daar dit teekenen noodwendig veel tijd vereischt en de juiste details zich eerst na vaststelling van het karakter van de totale architectuur van het ontwerp nauwkeurig laten aangeven.

De schets moet dus een *vasten* grondslag voor de ontwikkeling van het aanzicht en zijne details zijn, iets afgerond een geheel, op den grondslag van, door den plattegrond en de gewenschte hoogte der verdiepingen, aangegeven maten. Zij moet dus niet alleen de verhoudingen maar ook de werkelijke maten der hoofddeelen bepalen en mag niet alleen dienen zooals de leerling veelal gelooft — om aantegeven waar openingen moeten komen, en van welken vorm ongeveer, waar de kroonlijst moet komen enz.

De schets moet den leerling bepaaldelijk dwingen, het in haar aangegeven karakter van het ontwerp vasttehouden, dit nader uittewerken en bloot te leggen. Hij is dan gedwongen, naar zijn krachten, zich in dat karakter in te denken en daarna de nadere uitwerking te richten.

Daar het karakter echter niet alleen in de verhouding der maten en in de verdeeling zit, maar ook in de verhoudingen en verdeelingen van het ornamentale, in het aangeven van onder en bovenbouw en bekroning, in de verhoudingen der kroonlijst, in de kleurverdeeling bij gebruikmaking van verschillende kleuren enz. zoo moet men den leerling door vergelijkende voorstellingen daarop opmerkzaam maken. Tot zulke vergelijkende voorstellingen komt de leerling het snelste door met behulp van calpueerpapier in een gevelschets of van deelen daarvan verschillende veranderingen aan te brengen en deze vergelijkende

wijze naast elkander te plaatsen, de verschillende schetsen objectief op zich te laten inwerken en daarna eerst zijne keuze vestigen hoe het ontwerp verder uittewerken.

De hier in korte woorden geschetste methode moet worden gevolgd door en gepaard gaan met een nauwgezet ontwikkelen van het *gevoel* van den leerling, door een heldere uiteenzetting van het innig verband der historische stijlen met de beschouwings geschiedenis. Waar het artistiek *voelen* is opgewekt behoeft niet te worden gewanhoopt dat het artistiek *scheppen* achterwege zal blijven. Hoofdzaak is echter dat de grondslagen van het onderricht goed en practisch geleid worden: de latere ontwikkeling van den leerling in meer estetischen zin wordt er zeer door vergemakkelijkt, want tot het logisch en nauwgezet leiden van zijn elementair onderricht behoort het met kleur vasthouden aan goed en zuiver teekenen; het oog wordt daardoor geoefend in het zien, in het nauwkeurig meten, de hand in het nauwkeurig overbrengen. Aldus wordt door het elementair onderwijs een zin voor maat en harmonie aangekweekt die als het ware de latere estetische ontwikkeling van den leerling in zich om draaagt.

De tentoonstelling te Dordrecht.

Dordrecht rust zich tot een merkwaardigen strijd uit. De oude en nieuwe kunst zullen daarbij de strijdbare machten vormen, aangevoerd door *de vereeniging Vak en Kunst.* — Deze vereeniging kan veel doen. — Niettegenstaande hare nog jeugdige krachten heeft zij in de laatste jaren veel gedaan en vooral op tentoonstellingsgebied behaalde zij welverdiende lauweren. Thans is alles meer van ingrijpenden en kostbaren aard. Een tentoonstelling is alleen niet meer voldoende en daarom moet Oud-Dordrecht aanvullen, wat voor het publiek niet sterk genoeg is, om hen in groote getale te verzamelen.

Onder leiding van de bouwmeesters v. d. Kaa, Reus en Stok is in de afgeloopene week Oud Dordt aanbesteed.

De drie hoofdgebouwen zijn in den vorm van een halven achthoek gerangschikt, in het midden daarvan is de restauratie. Bij alles aangesloten loopt een terras, dat overdekt is en gedragen wordt op witte zuiltjes, de lengte is ongeveer 120 M. Een twaalftal winkels bevinden zich aan die galerij. De tentoonstellingszalen hebben een oppervlak van 3072 M², de feestzaal is 416 M². Oud Dordt bestaat uit een dertigtal huizen, genomen uit de besten, die Dordrecht gekend heeft en ook voor de geschiedenis belangrijk zijn.

De oudheden-tentoonstelling wordt in het stadhuis, op het Marktplein geplaatst, opgenomen, terwijl ook een gracht het pittoreske van het geheel zal vermeerderen. Men moet respect hebben voor het vertrouwen, waarmede de Dordtenaren de zaak aandurven, die veel kapitaal vordert en bovendien veel inspanning. Wij gelooven echter, dat het niet aan belangstelling zal ontbreken.

Lei het uiterlijk van marmer te geven.

Zooals bekend is wordt uit België een soort van marmer ingevoerd, dat niets anders is als een handig geprepareerde leisoort. Volgens de opgave van een vakman kan men dit zoogenaamde »zwarte marmer" zelf als volgt vervaardigen:

De (hiertoe zich eigenende) lei wordt eerst met zandsteen goed vlak geslepen, waarna met kunstmatige puimsteen wordt nageslepen en ten slotte met uitgezocht lichte natuurlijke puimsteen wordt fijngeslepen.

De oppervlakte heeft nu een fijn, zacht aanzien. Men laat de lei nu drogen en verwarmt de oppervlakte goed, waarop men met een eveneens verwarmd mengsel van olie en fijn roetzwart de oppervlakte drenkt. Deze blijft nu 12 uren staan. Naarmate de gebruikte lei meer of minder grijs is, wordt de bewerking zoo lang herhaald tot zij hare grijze kleur geheel verloren heeft. Daarop wordt zij eerst met amaril, met behulp van een linnen lap, en ten slotte met tinasch, waarbij men wat roetzwart gemengd heeft, goed gepolijst. Nadat het polijsten afgeloopen is, wordt in terpentijn opgeloste was, waarbij ook wat roetzwart gevoegd is, op de opnieuw verwarmde oppervlakte gebracht, die daarop eenigen tijd blijft staan en ten slotte met een schoone linnen lap goed wordt afgewreven.

De aldus behandelde lei is nu diep zwart en goed glad gepolijst en heeft het aanzien van zwart marmer. De oppervlakte kan gegraveerd, verguld of verzilverd worden, juist als echt marmer.

Aan koude blootgesteld cement.

Het is een feit, dat op langdurige proefnemingen berust, dat Portland-cement-mortel bij vorst in hardheid verliest, hoewel schijnbaar de oppervlakte geene verandering ondergaat. Rosendale-cement verliest zijn cohesie geheel, wanneer het onder water gedompeld is en het water er omheen bevriesd. Zeewater verhindert deze vernietiging tot zekere mate, doch schijnt een ongunstigen invloed uit te oefenen op de hardheid van het cement. Een mengsel van natuurlijke en Portland-cement gaf goede resultaten, daar hiervan de oppervlakte niet werd aangegrepen en de inwendige hardheid bij vorst toenam.

PRIJSVRAGEN.

Gedenkpenning.

Voor den prijskamp voor een gedenkpenning van de inhuldiging van H. M. de Koningin, zijn de volgende bepalingen vastgesteld:

1°. De voorzijde van den gedenkpenning moet vertoonen de beeldtenis van H. M. Koningin Wilhelmina, en het opschrift: *Wilhelmina, Koningin der Nederlanden.*

De keerzijde moet vertoonen het Koninklijk wapen met de schildhouders en den mantel, of wel eene symbolische of allegorische voorstelling. Het wapen mag omgeven zijn van de blazoenen der provinciën. Het opschrift moet luiden: *Ingehuldigd..... September* 1898.

2°. De modellen moeten zijn vervaardigd in gips, op een diameter van 20 centimeter; zullende de penning geslagen worden op een diameter van 6 centimeter.

3°. Eene photographische afbeelding van de Koningin, in profiel genomen, en ter hoogte van 10 centimeter, is voor ieder mededinger verkrijgbaar op schriftelijke aanvrage, gericht tot den particulier-secretaris van Hare Majesteit de Koningin-Weduwe, Regentes, Jhr. S. M. S. de Ranitz.

Deze photographieën behooren bij het in te zenden model teruggezonden te worden.

4°. De toezending der modellen behoort te geschieden uiterlijk op 1 Juli 1897, aan het adres van den particulier-secretaris Koninklijk Paleis te 's-Gravenhage. Op het adres is te stellen »Gedenkpenning".

Elke inzending moet van eene spreuk voorzien zijn, en begeleid door een verzegeld couvert, bevattende den naam en de woonplaats van den ontwerper. Op het couvert moet de spreuk herhaald en een correspondentie-adres vermeld zijn.

5°. Aan elk der drie best gekeurde ontwerpen zal een prijs van *f* 100 toegekend worden.

Het zal vrijstaan de voor- en keerzijde afzonderlijk te beoordeelen en slechts aan één daarvan den prijs toe te kennen, die in dat geval tot de helft van genoemd bedrag wordt uitgekeerd.

De vervaardigers der drie beste ontwerpen zullen worden uitgenoodigd om een definitief ontwerp te vervaardigen.

Voor het beste definitief ontwerp wordt een prijs van *f* 400 toegekend, onder verplichting om bij de uitvoering van den penning, voor zooveel noodig, bijstand te verleenen; voor het daarop in waarde volgend een prijs van *f* 250; voor het derde een prijs van *f* 150.

Al de bekroonde ontwerpen blijven het eigendom van Hare Majesteit de Koningin.

De overige worden aan de correspondentie-adressen toegezonden.

6°. De beoordeeling zal geschieden door eene jury, welke aan de Koninginnen een verslag van hare bevindingen zal uitbrengen, terwijl Hare Majesteiten zich uitdrukkelijk de eindbeslissing voorbehouden.

Door de regelingscommissie van de tweede in 1898 te München te houden kracht- en werkmachinententoonstelling, is een prijsvraag uitgeschreven voor een aankondigingsbiljet.

Aan dezen wedstrijd kunnen artisten van alle natiën deelnemen. De tentoonstelling

heeft ten doel, voor de beoefenaars der ambachten en der kleine industrie al datgene op het gebied der kracht- en werkmachines aanschouwelijk voor oogen te stellen, wat hun arbeid kan verlichten, hunne voortbrengselen goedkooper maken en verbeteren. Dit doel van de tentoonstelling moet duidelijk uit de teekeningen blijken.

Op het biljet moet in duidelijk leesbaar Duitsch schrift reeds op eenigen afstand in 't oog vallen het opschrift: »Unter dem Allerhöchsten Protektorate Seiner Königlichen Hoheit des Prinzen Luitpold, des Königreichs Bayern Verweser. Zweite Kraft- und Arbeitsmaschinen-Ausstellung München 1898. Veranstaltet unter Mitwirkung des Polytechnischen Vereins zu München. Dauer 11 Juni bis 10 October 1898."

Het biljet, ter grootte van ongeveer 90 dM², moet dienen om aangeplakt te worden langs de openbare straat, aan stations enz. Er zal dus in 't bijzonder gelet worden op groote duidelijkheid, reeds op grooten afstand.

Naar het ontwerp zal onmiddellijk gereproduceerd moeten worden. Schetsen komen dus niet in aanmerking. Niet meer dan drie kleuren zullen gebruikt mogen worden.

De prijzen zijn: 1e pr. *f* 360, 2e pr. *f* 240, 3e pr. *f* 120

Voor den aankoop van nog drie ontwerpen buiten de drie bekroonden, zijn bedragen elk van *f* 60 ter beschikking van de jury gesteld.

De bekroonde en aangekochte ontwerpen zijn het eigendom van de tentoonstellingsonderneming. Naar die ontwerpen kunnen vignetten, briefhoofden, enz. vervaardigd worden.

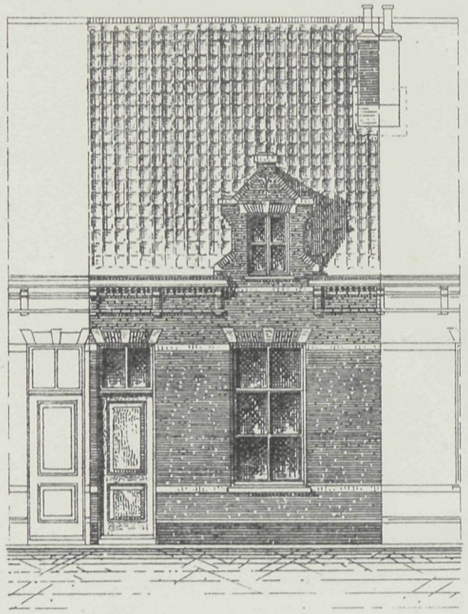
Er wordt een openbare tentoonstelling van de ontwerpen gehouden.

Inzending vóór 1 April 1897 aan het bestuur van II Kraft- und Arbeitsmaschinen Ausstellung München franco, voorzien van een motto en vergezeld van een gesloten couvert dat van buiten het motto draagt en van binnen naam en adres van den inzender.

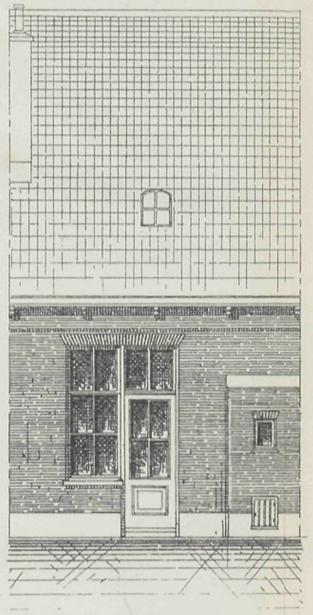
De jury bestaat uit Anton Genewein, voorzitter der afdeeling vakonderwijs aan de Gewerblichen Fortbildungsschulen; Leopold Gimelin, professor aan de Kunstnijverheidsschool en architect; Anton Huber, Herzogl. Bayer. Hoflithograph; Max Nonnenbruch, kunstschilder; Joseph Ritter von Schmädel, architect; Hubert Steinach, ingenieur; Joseph Wagner, Kgl. Commerzienrath; Frans Wideman, professor aan de Kunstnijverheidsschool; Ernst Zimmerman, kunstschilder, eerelid der Kon. Academie van Beeldende Kunsten.

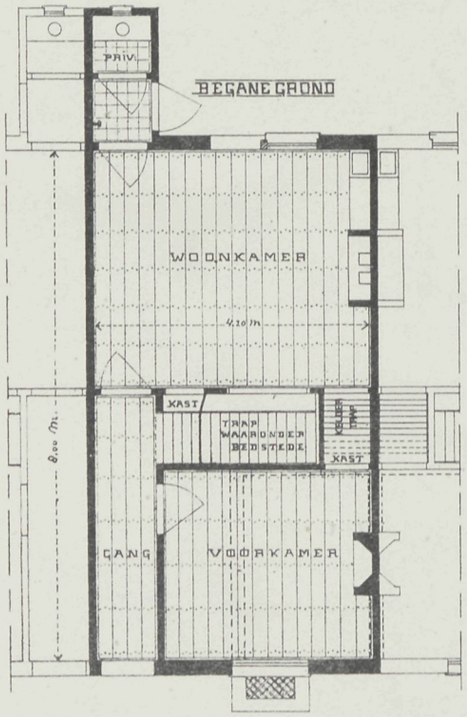
Van de 53 sollicitanten voor dagelijksch opzichter bij den bouw van eene school te Enkhuizen à *f* 65.— per maand, is uit het viertal (bestaande uit de heeren H. F. Hoogendam te Bussum, A. H. Pinxter te Amsterdam, S. Zijlstra te Baarn en A. W. Sondervan te Amersfoort), benoemd de heer Zijlstra.

VOORGEVEL A.

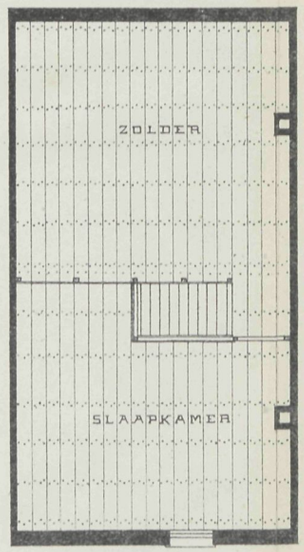


ACHTERGEVEL





BEGANE GROND

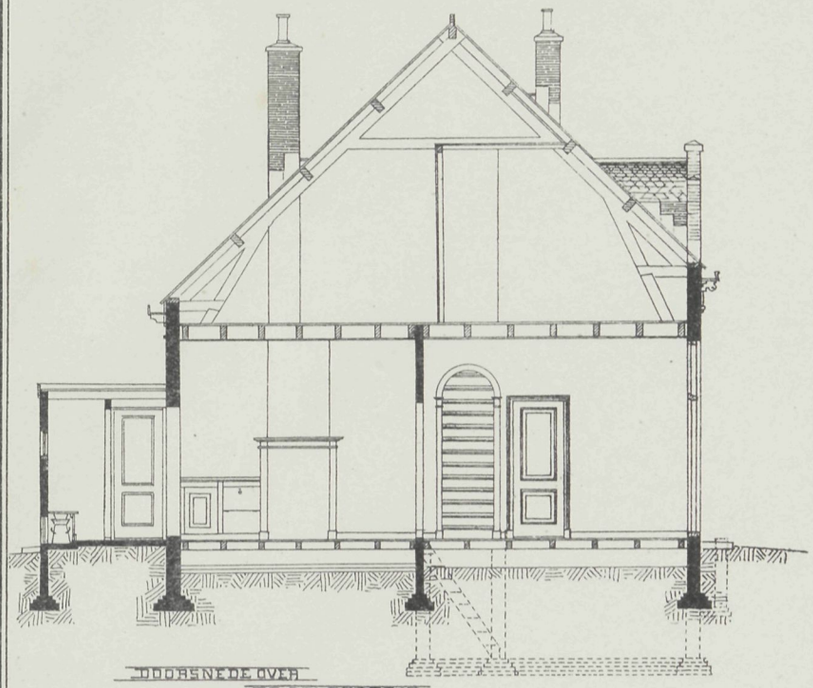


ZOLDERGROND

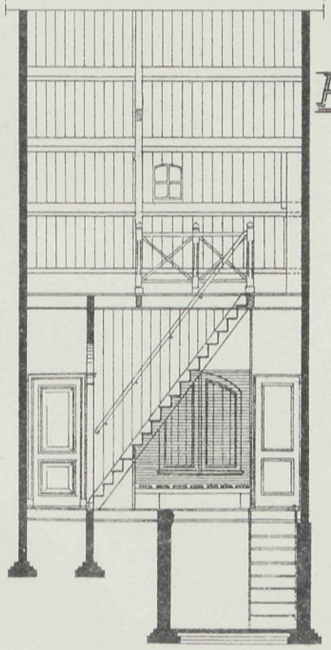
SCHAAL 1 A 50

J. C. Eick

DOORSNEDE OVER GANG EN PRIVAAT

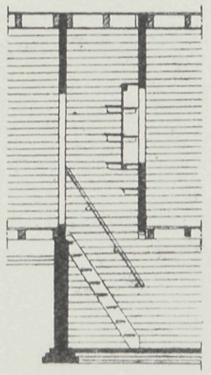


DOORSNEDE OVER DE ZOLDERTRAP



ONTWERP VOOR EEN ARBEIDERSWONING

DOORSNEDE OVER DE KELDERTRAP



PHOT-LITH V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

4 Maart 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 5

Bij de Platen

Kerkgebouw met pastorie der Gereformeerde gemeente te 's Gravenhage,

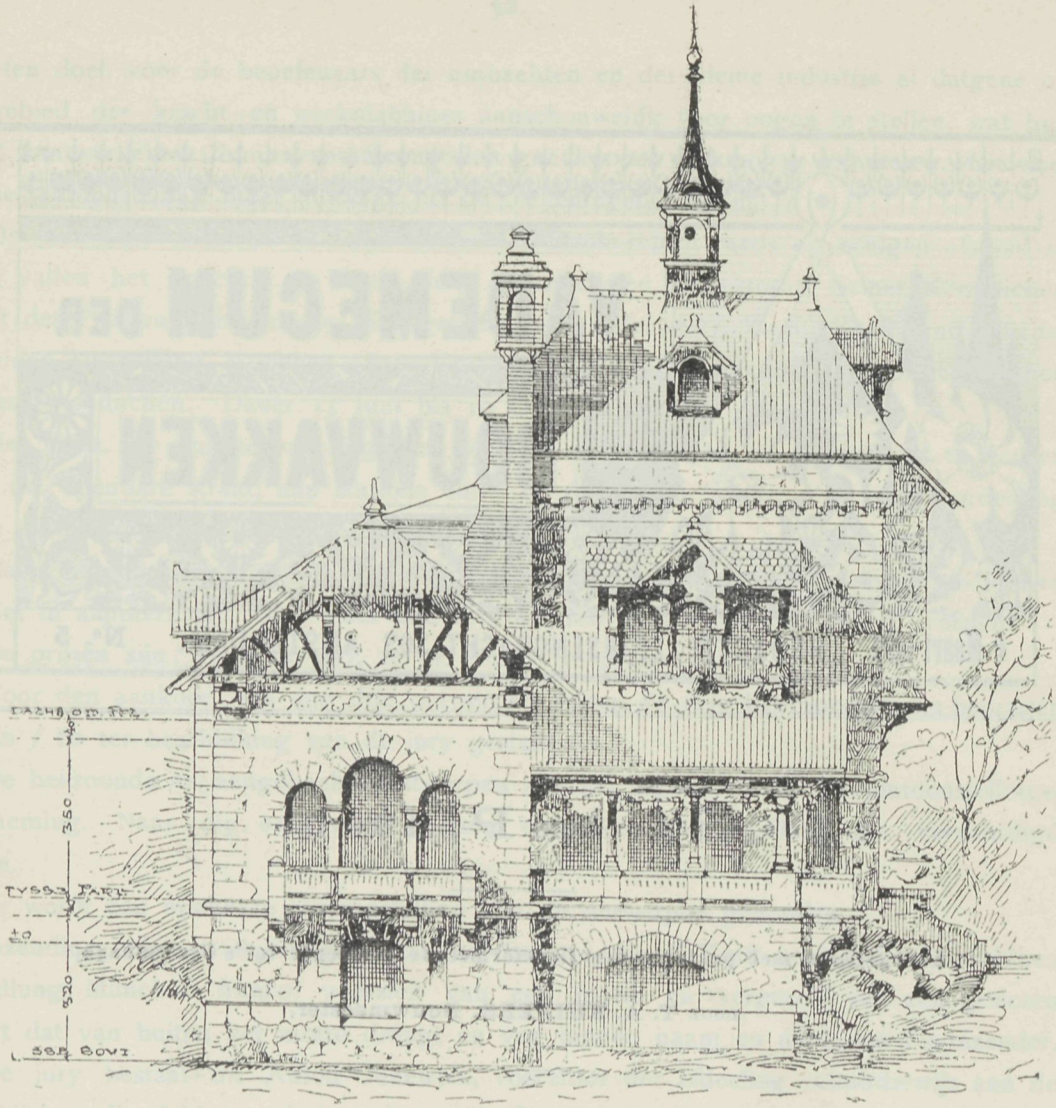
DOOR **T. A. KUIPERS, Bouwmeester.**

In teekening gebracht door J. P. v. Oostveen, geeft het ontwerp een kerkgebouw met zeer samengesteld plan te zien, waarbij de woning voor het kerkgebouw geplaatst, dat gedeeltelijk aan de beschouwing onttrekt. — Ontwerper wist echter alles tot een goed geheel saam te brengen, en zoowel kerk als woning geheel op zich zelf te houden, waardoor de meer achterwaarts gelegen kerk toch nog met den ranken toren zich van het overige gunstig verdeeld.

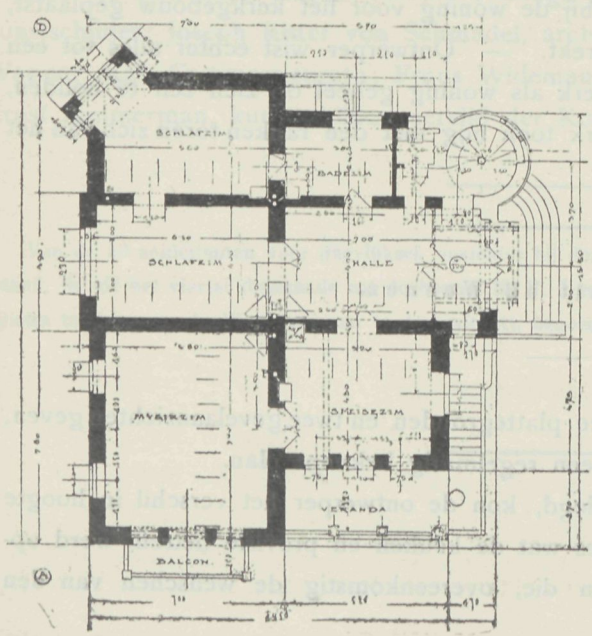
Villa St. Veit bij Weenen.

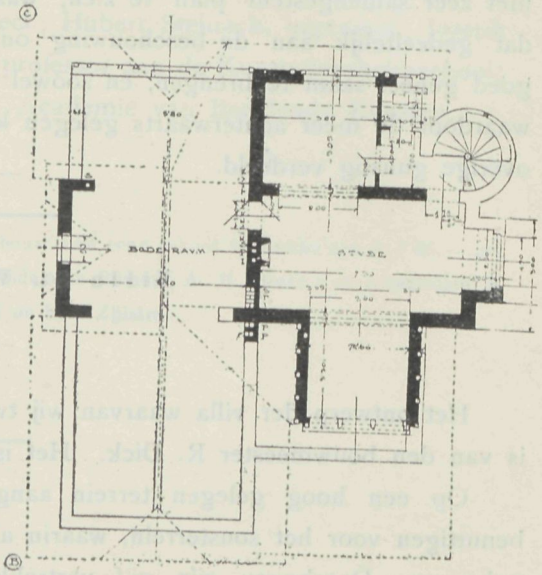
Het ontwerp der villa waarvan wij twee plattegronden en twee gevelaanzichten geven, is van den bouwmeester R. Dick. Het is een regelmatig beknopt plan.

Op een hoog gelegen terrein aangelegd, kon de ontwerper het verschil in hoogte benuttigen voor het sousterrein, waarin alles wat de keuken en provisie betreft, werd opgeborgen. Daarboven zijn vijf vertrekken die, overeenkomstig de wenschen van den

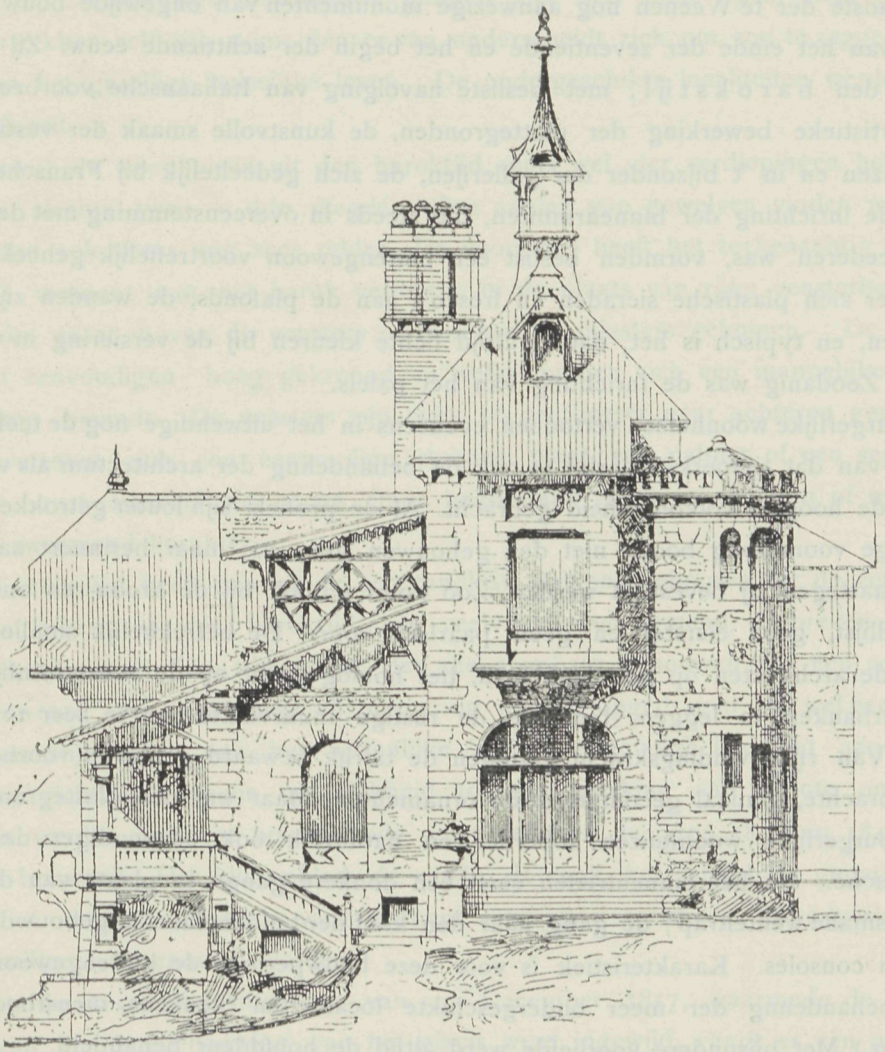


Zijgevel.


SCHLAFZIM
BADEZIM
SCHLAFZIM
HALLE
MUSIKZIM
SPEISEZIM
VERANDA
BALCON


BODENRAUM
STUBE

eigenaar, bestemd werden voor muziek-, eet-, bad- en slaapkamers. Op de volgende verdieping bevindt zich een drietal ineen loopende vertrekken, waarvan een op zeer eigenaardige wijze is uitgebouwd, daarachter is het zolderruim met dienstbodenkamer, terwijl het middendeel met een hoogopgaande kap de verdere zolderruimte aanbiedt. Eigenaardig



Voorgevel.

is het uiterlijk aan de villa gegeven, ten deele afgeleid uit de Engelsche en Amerikaansche vormen. Het is daardoor een werkelijk pittoresk-geheel geworden, dat zich op die hoogte goed voordoet.

Het Weener woonhuis en zijne toekomstige ontwikkeling.

Onlangs heeft de heer Ludwig Baumann, architect, in de Oostenrijksche Vereeniging van Ingenieurs en Architecten eene voordracht gehouden »Over het Weener Woonhuis

en zijne toekomstige ontwikkeling", waarin hij, na een geschiedkundig overzicht der verschillende bouwstijlen, die aan onze woonhuizen tot op den huidigen dag behouden zijn, een even oorspronkelijken als belangwekkenden blik wierp op de woonhuizen in de toekomst, zooals zij hem voor den geest zweefden. De spreker bracht daarbij in hoofdzaak het volgende te berde:

De oudste der te Weenen nog aanwezige monumenten van ongewijde bouwkunst dagteekenen van het einde der zeventiende en het begin der achttiende eeuw. Zij zijn doorgaans in den barokstijl, met besliste navolging van Italiaansche voorbeelden. De breede, artistieke bewerking der plattegronden, de kunstvolle smaak der vestibules, der trappenhuizen en in 't bijzonder der gallerijen, de zich gedeeltelijk bij Fransche meesters aansluitende inrichting der binnenruimten, die steeds in overeenstemming met de meubelen en de kleederen was, vormden beslist een buitengewoon voortreffelijk geheel. Dikwijls bevinden er zich plastische sieraden en fresco's aan de plafonds, de wanden zijn met stof overtrokken, en typisch is het, dat er altijd lichte kleuren bij de versiering in toepassing kwamen Zoodanig was de inrichting van het paleis.

De burgerlijke woonhuizen vertoonen eveneens in het uitwendige nog de teekenachtige genialiteit van dat tijdperk. Daarbij is ook de behandeling der architectuur als versieringskunst tot de hoogste volkomenheid gebracht. Al de profiels zijn louter getrokken profiels: hun geringe voorsprong bootst niet den gehouwen steen na, maar herinnert aan de baksteenen waartegen zij bevestigd werden. Zoo komt er ook bij de kroon- en andere lijsten geen tandlijst, geen eierstaf en geen paarlstaf voor. De betrekkelijk smalle perceelen brachten de architecten op het denkbeeld, het hoofdgewicht op de vensteromlijstingen en de vensterbanken te leggen, teneinde de rustige muurvlakte niet te zeer te doen verdwijnen. Van rijke vindingskracht getuigen de talrijk bewaard gebleven voorbeelden der vrij opgebrachte, geniaal gecomponeerde ornamenten. Maar wat den plattegrond aangaat, zijn de burgerlijke woonhuizen soberder en natuurlijk ook eenvoudiger dan de meer aristocratische. Na het binnentreden eerst een donkere gang; in plaats van de elegante trap een smalle wenteltrap; de gang naar den kant der binnenplaats uitgebouwd, op ijzeren of steenen consoles. Karakteristiek is voor deze bouwperiode de buitengewoon stiefmoederlijke behandeling der meer ondergeschikte localiteiten (keukens, dienstbodenkamers, closets enz.) Met bijzondere voorliefde werd altijd de hoofddeur behandeld.

Alles saamgenomen, zijn de bouwwerken van dien tijd, afgezien van de bescheiden eischen, die de bewoners ten opzichte van technische inrichting stelden, een model van uniforme bewerking met betrekking tot stijl en stof. Van de ontaarding van den barokstijl in den dop: van den Rococostijl, is Weenen geheel verschoond gebleven. De stijl wordt vlakker en neigt zich tot het classicisme; en ook aan de woongebouwen, die ten opzichte van hunnen plattegrond geen ingrijpende verandering ondergaan hebben, zien wij deze tot de klassieken overhellende richting zich successievelijk baan breken.

Met den aanvang dezer eeuw verschijnt het tijdperk van het classicisme, van het Weener Empire, de periode van den Congrestijd, welker hoofdvertegenwoordiger Peter von Nobile is. De woongebouwen uit dien tijd hebben breede fronten en ruime binnen-

plaatsen. Het inwendige is eenvoudig, bijna naïef; slechts weinig plastische versiering in den vorm van reliefs. Dorische zuilen en dergelijken, is hierbij te vinden. De trappen staan vrij, en hebben zeer dikwijls den vorm van een hoefijzer; de trapleuningen van gepolijst koper bezitten vaak een naar het antieke zweemend karakter (velen daarvan zijn, waarschijnlijk wegens de moeilijkheid van het poetsen, later met olieverf beschilderd). De op de binnenplaats uitkomende gangen zijn niet meer open, maar gesloten. De woonvertrekken zelf zijn ruim; één er van onderscheidt zich om zoo te zeggen als middenpunt van het gezellige huiselijke leven. De ondergeschikte localiteiten werden nog altijd verwaarloosd.

Terwijl de woonhuizen uit den baroktijd soms wel vier verdiepingen hebben, vinden wij hier slechts twee à drie étages. Den aanleg van gewelven vinden wij zelfs in de binnenstad ook thans nog zeer zelden. De voorgevel heeft het teekenachtig levendige en vroolijke moment van het barok verloren; in de plaats van rijke vensterbedekkingen is de vlakke plaat boven de vensters of tusschen de pilasters gekomen. De hoofddeur is met een eenvoudigen boog gekroond, in welks midden zich een mannelijken of vrouwelijken kop bevindt. De vensters zijn circa 10 centimeter naar achteren geplaatst; daarboven vertoont zich een eenvoudige steenen plaat, een palmet of een segmentmotief; dikwijls bevat evenwel de eerste étage bekoorlijke reliefs in een min of meer naar het antieke zweemend karakter.

De kroonlijst heeft gewoonlijk een tandlijst. Balkons behooren tot de zeldzaamheden. Gesloten erkers, in den baroktijd zoo veelvuldig voorkomend, ontbreken bijna geheel. Kenmerkend voor dien tijd is het, dat alle openbare gebouwen aan een zoogenaamden »Hofbouwraad" ter ontwerping en uitvoering werden opgedragen, wat wel eene zekere eenheid van stijl, maar ook het wezenlijke nadeel tengevolge had, dat aan zelfstandige artistieke richtingen geene mogelijkheid tot medewerking aan groote ondernemingen geboden werd. Op deze bouwperiode volgt tusschen de jaren 1830 en 1840 de *naturalistische* bouwstijl. Het klimopblad, de winde, de rank, het schijnbaar gepatroneerde, met sterren of rozetten versierde vlakornament viert zijn intocht, en dit tijdperk kan als het meest stijllooze beschouwd worden.

Met de keizerlijke uitspraak van 20 December 1857, waarmede de slechting der bolwerken en de bebouwing van het glacis werd ingewijd, vangt er een nieuw tijdperk in de geschiedenis van Weenen's bouwkunst aan. Door den val der bolwerken biedt er zich een uitgestrekt arbeidsveld voor de bouwvakken aan; een aantal uitnemende kunstenaars werden met de uitvoering van monumentale bouwwerken belast, die met het oog op de veelzijdigheid der daarbij toegepaste stijlsoorten buitengewoon vruchtbaar werken. Reeds door het beroepen van Van der Nüll en Siccardsburg aan de Academie, geraakte de *romantische* richting op den voorgrond. Aangezien de woningnood den eersten stoot tot den val der bolwerken gaf, maakte de speculatiegeest zich van het bouwvak meester, en dientengevolge ontstaan er huurkazernen, waarbij de begrippen »kamer" en »kabinet" door het tegen elkander dringen der vensters op de ongelooflijkste wijze beperkt worden, en er vaak een hoekige uitbouw ontstaat. De architect heeft tegenover den

bouwheer, die een zoo hoog mogelijke huuropbrengst, en toch tegelijkertijd een zwierig aanzien zijner huizen verlangt, dikwijls een zéér moeielijke taak. Hij moet er zich dan toe bepalen, alleen den voorgevel sierlijk te bewerken. Voor langen tijd is dit het karakteristieke kenmerk van het Weener woonhuistype.

Andere typen zijn het Ringstraszenpaleis, en daarna het paleisachtige woonhuis met een deftige heerenhuizing op de eerste etage, die men gewoonlijk langs een hoofdtrap bereikt, en een aantal woningen op de overige verdiepingen, waar men langs een bijtrap komt; verder het met magazijn, winkel of werkplaats gecombineerde woonhuis, het familie-woonhuis van den welgestelden burger, dat slechts hier en daar verrijst; voorts het groepenhuis, waarbij een aantal gebouwen uitwendig in het karakter der voorgevels tot een harmonisch geheel verbonden zijn, met middenkoepels en hoektorens, het arcadenhuis, het paleisachtige woongebouw met den voortuin in gesloten of vrije verbouwing. Voor het overige bestaan de karakteristieke kenmerken van dat tijdperk uit een met pilasters of zuilen versierden ingang, die zich vestibulevormig verbreedt, vrijstaande trappen, lichte corridors, en groote, vriendelijke, aan den straatkant gelegen woonkamers.

Nog altijd wordt aan de ondergeschikte localiteiten slechts eene geringe opmerkzaamheid gewijd. In den voorgevel kwam het karakter der Italiaansche renaissance vaak door zeer oorspronkelijke motieven tot uitdrukking.

Ook in het tegenwoordige tijdperk vinden wij de architecten, helaas! door de speculatieve oogmerken van den bouwheer, bij de bewerking van den plattegrond tot eene gebrekkige ontwikkeling beperkt. Alleen bij het binnentreden kan men constateeren, dat de vestibule meermalen een rijken en smaakvollen indruk maakt. De woningen zelf zijn bijna altijd geheel van plastisch sieraad ontbloot; de bijlokalen worden evenwel beter gesitueerd en daaraan ook badkamers toegevoegd. Ongelukkigerwijs heeft de concierge niet die plaats, die hij als controleerend orgaan voor het huis moet innemen. Gedurende de laatstverloopen vijftien jaren heeft de zoo zwaar belasterde *barokstijl* zijnen zegevierenden intocht gehouden, en het Weener woonhuis, ditmaal niet alleen uitwendig, maar ook dikwijls tot het binnengedeelte doordringend, met een frisschen en vroolijken geest overtogen. Het sleurmodel wordt vervangen door de vrijheid en de bevalligheid in de uitdrukking der gedachte. A jour bewerkte gesmeed ijzeren hoofddeuren geven zeer dikwijls gelegenheid tot een blik op de met architectuur versierde binnenplaats. De trappen hebben artistiek bewerkt, gesmeed ijzeren hekwerk; aan de wanden en de plafonds prijken plastische sieraden. Terwijl vroeger de lift slechts sporadisch en gewoonlijk ingemetseld te vinden was, treedt zij thans reeds oneindig veelvuldiger op, en wel vrij in het trappenhuis ingevoegd. Maar ten tweeden male in het tijdsbestek eener eeuw schijnt het *classicisme*, ditmaal evenwel in vrijer en bezielder vorm, de heerschappij over het Weener woonhuis te aanvaarden.

De oorzaken zijn van velerlei aard: de sierlijke bogen, het kruis- en tongewelf, benevens vele andere verschijnselen van den barokstijl staan in geen verband met onze tegenwoordige construtietypen, den modernen horizontalen ijzeren drager. De naturalistische stijl der Engelschen, waarover echter een waas van classicisme ligt, de fantasievolle schetsen

van Otto Rieth, die door vele jongere architecten met jaloerschheid ter zijde wordt gestreefd, zijn de onmiskenbare teekenen eener in wording zijnde verandering van onzen bouwstijl. In de plaats der vensteromlijstingen komt de verdeeling der gevels in breede vlakken, in horizontale of verticale richting. De dragende gedeelten der constructie worden tot uitdrukking gebracht, en harmonisch aan het geheel toegevoegd.

Voor de *toekomst* zouden wellicht de volgende beschouwingen als richtsnoer en maatstaf kunnen dienen: Het is voldoende, den levensduur van een woonhuis op 60 à 80 jaren te berekenen, aangezien in dat tijdsverloop de maatschappelijke verhoudingen en de technische uitvindingen zulke geduchte vorderingen zullen maken, dat de thans verrezen gebouwen dan volkomen onbruikbaar zullen zijn geworden. Er moet daarom, bij even groote soliditeit, naar eene lichtere wijze van bouwen gestreefd worden. De leidingen voor water, gas, electriciteit, en misschien ook voor goede lucht, moeten zoo gemakkelijk mogelijk toegankelijk gemaakt worden, b.v. in een vóór het huis, langs het trottoir, aan te leggen en met gegoten glazen platen te dekken kanaal, een systeem dat dan ook in Amerika hier en daar reeds wordt toegepast. De portiersloge moet zoodanig geposteerd worden, dat er niemand het huis in of uit kan gaan, zonder van daar gezien te worden; natuurlijk moet de portier daar dan ook den ganschen dag aanwezig zijn. Naar deze loge moet uit elke woning een telegraaf- en telefoonleiding loopen, die het mogelijk maakt, bij plotseling ontstaand gevaar, van welken aard ook, onmiddellijk den portier te waarschuwen. Voorts ware ook eene zoodanige leiding naar het naastbijzijnde politiebureel en den naburigen brandweerpost zeer gewenscht. De trap zal verdrongen worden door de »rampe" (hellend vlak), die voor voetgangers gemakkelijker is dan de trap, en bovendien gelegenheid geeft om meubelen op wagens tot heel naar de bovenste verdiepingen te vervoeren. (Te Linden bij Hannover bevindt zich een kinderbewaarplaats, die in plaats van trappen zulk een rampe heeft, waarop tienjarige meisjes de kinderwagens tot aan de hoogste verdiepingen gemakkelijk voor zich uit duwen). Terwijl de tegenwoordige trappen eene helling van 1 op 2 of van 1 op 2½ hebben, zou de rampe er slechts een van ongeveer 1 op 5 hebben, hetgeen eene verlenging der trapruimte tot minstens het dubbele van thans zou vereischen. Vóór de voorkamer moet zich nog een met een hek van de gang afgesloten voorruimte bevinden. De lokaliteiten zullen zich natuurlijk al naar gelang van de bestaande behoeften ontwikkelen; men zal echter beslist slechts vriendelijke en luchtige vertrekken moeten trachten te scheppen, en vooral ook aan de bijlokalen rechtstreeks licht trachten toe te voeren. De helder verlichte keuken, die — in tegenstelling van het dusver gevolgde systeem — zoover mogelijk van de voorkamer verwijderd moet worden, om den binnentredende niet onmiddellijk al den keukendamp en de etenslucht te doen toestroomen, zal waarschijnlijk, naast het gasfornuis voor het koken der spijzen, eveneens een centraal-verwarmingtoestel voor de geheele woning bevatten. Mocht dit niet het geval zijn, dan zou ook in de verschillende kamers door middel van gaskachels eene gemakkelijk te regelen warmte aangevoerd kunnen worden.

(Slot volgt.)

PRIJSVRAGEN.

Vereeniging voor Bouwkunst en aanverwante vakken te Alkmaar.
Prijsvragen voor 1897.

Door de Vereeniging worden de volgende prijsvragen uitgeschreven.

1. Het maken van een ontwerp voor een eenvoudig getuigschrift. Prijs *f* 25,00

2. Het maken van een ontwerp voor een haltegebouw van een stoomtram, in eene landelijke omgeving. Prijs *f* 15.00 en het getuigschrift der Vereeniging. Premie, het getuigschrift.

BEPALINGEN.

De deelneming aan de eerste prijsvraag staat open voor inwoners van de Provincie Noord-Holland, en de tweede prijsvraag is uitsluitend voor bouwkundigen, te Alkmaar wonende, bestemd.

De ingezonden ontwerpen moeten vergezeld zijn van een verzegelden naambrief, gewaarmerkt met het motto, waaronder is ingezonden en voorzien zijn van een Correspondentie-adres.

De ontwerpen worden vrachtvrij ingewacht, voor of op 1 Juni 1897 aan het adres van de Heer G. Looman. Secretaris der Vereeniging te Alkmaar.

De beoordeeling der prijsvragen geschiedt door de Heeren:

G. N. Itz: Directeur van Gemeentewerken te Vlaardingen.

G. P. J. Kalemink Leeraar in het handteekenen aan de Amb: school en B. A. S. school te Alkmaar.

J. Cock. Leeraar in het handteekenen aan de Cadettenschool te Alkmaar en:

G. Looman gemeente-architect te Alkmaar.

PROGRAMMA VAN HET GETUIGSCHRIFT.

Een ontwerp wordt gevraagd van een getuigschrift groot 41 × 33 cM:, dat dienen moet om te worden uitgereikt aan hen, die bekroond worden bij het uitschrijven van prijsvragen.

De teekening moet voor photolitographische reproductie geschikt zijn.

De volgende beschrijving moet daarop voorkomen:

»Vereeniging voor Bouwkunst en aanverwante vakken te Alkmaar.

»Getuigschrift, toegekend aan ..... voor .....

De noodige ruimte voor onderteekening van Bestuur en Jury moet openblijven.

PROGRAMMA VOOR EEN HALTEGEBOUW VAN EEN STOOMTRAM

De halte wordt geacht te staan, op een vrij terrein met boschrijke omgeving en eenvoudige gebouwen.

Het gebouwtje moet bevatten:

Een wachtlokaal groot 4 × 4 Meter, benevens urinoir met privaat voor mannen en privaat voor vrouwen.

Vaste meubelen moeten aanwezig zijn.

Plattegrond, voorgevel, zijgevel en dwarsdoorsnede worden verlangd.

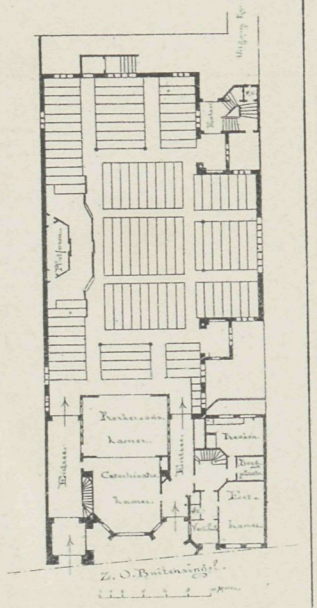
Opvatting en wijze van teek nen zijn overigens vrijgelaten. Schaal 1 : 20.

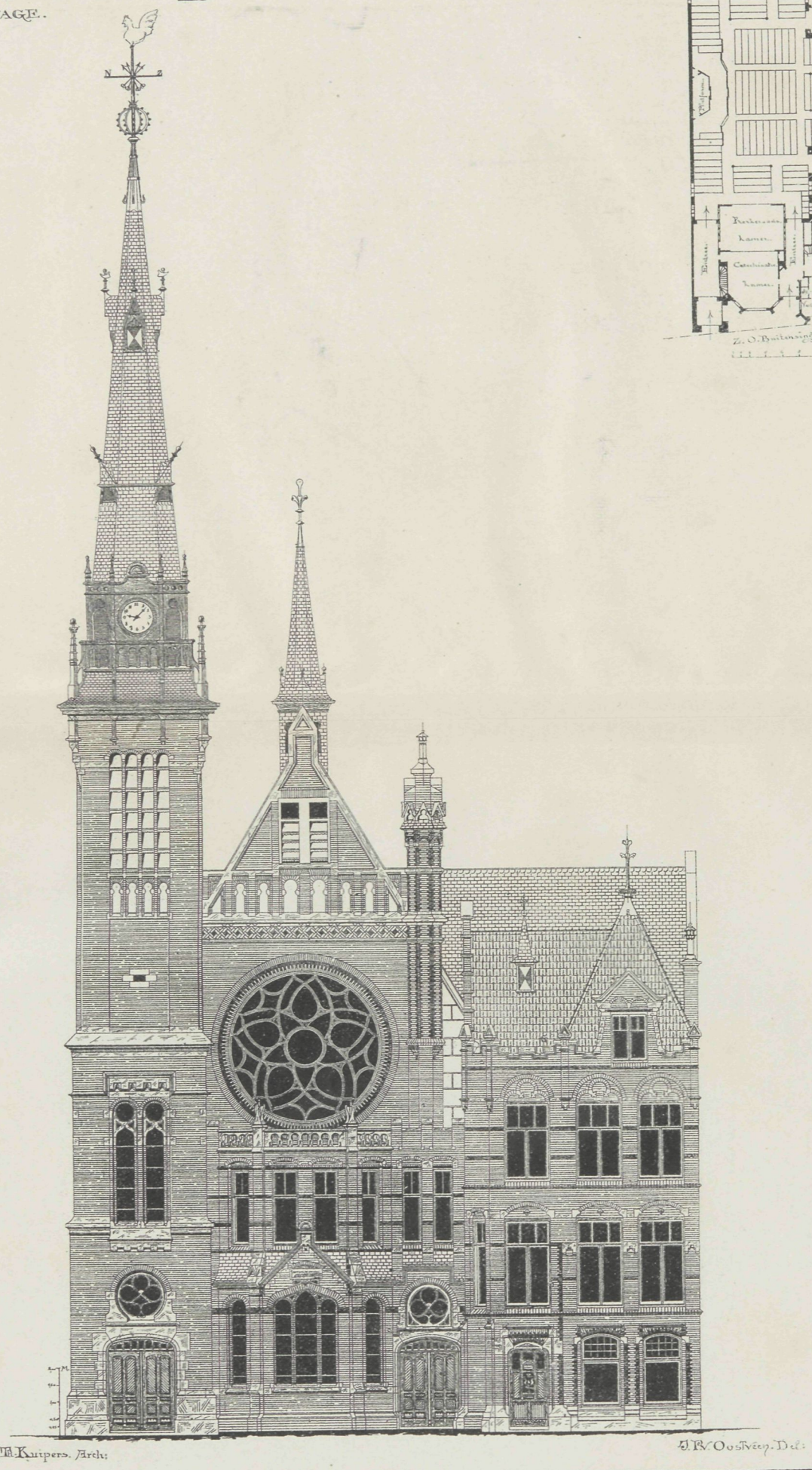
Namens het Bestuur:

H. J. DE GROOT, Voorzitter.

G. LOOMAN, Secretaris.

KERKGEBOUW MET PASTORIE
DER GEREFORMEERDE GEMEENTE A
TE 's GRAVENHAGE.





PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

18 Maart 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 6.

Bij de Platen

Parkwachters-woning.

Bouwmeester J. E. VAN DER PEK.

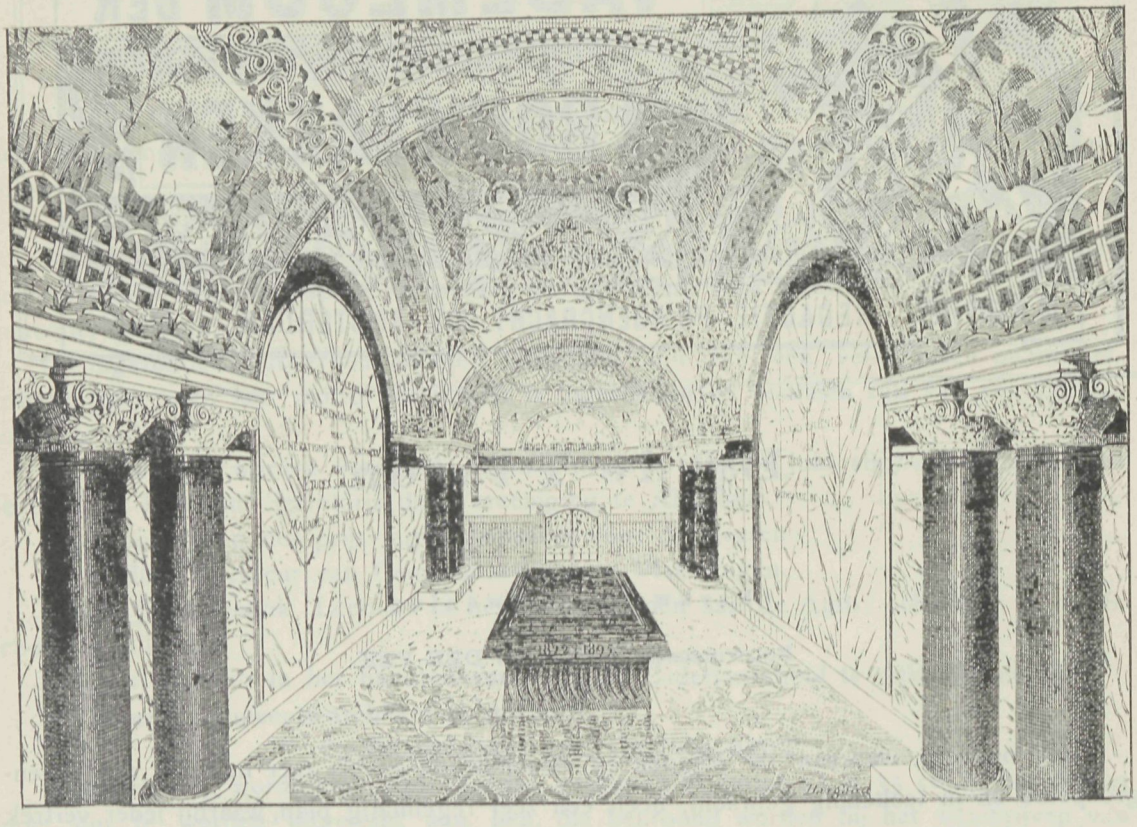
Het ontwerp, waarvan de plannen en verschillende gevels zeer huiselijk zijn bijeengroepeerd en in teekening gebracht, heeft een zeer regelmatig plan, waarbij ieder vertrek op zich zelf blijft en een goede verhouding heeft. De trap goed verlicht, sluit zich onmiddelijk bij de gang aan. Ook het uiterlijk, waarbij geen ornamentiek iets tot verfraaiing bijbracht, is zeer eigenaardig. De sprong in de gevels aangebracht, verbreekt het vierkante, en geven de verbreede topgevels, waartusschen de gootlijsten opgesloten zijn, afwisseling. Aan het dakvenster met het breed verstek herkent men den ontwerper.

Grafkelder van Pasteur.

Een der belangrijkste personen, die Frankrijk in de laatste jaren ontvallen is, is voorzeker Pasteur. Zijn de Franschen in de vereering van hunne dooden groot en hebben zij daarvoor ontzaggelijk veel over, getuige de kostbare monumenten en kelders, die hunne begraafplaatsen bevatten, wat voor Pasteur is daargesteld levert daarvan op nieuw bewijs.

Het ontwerp en de uitvoering was opgedragen aan den bouwmeester M. Girault. De plaatsing geschiedde in het gebouw, waar Pasteur zijne onderzoekingen steeds had geregeld.

Onder den hoofdtrap word een grafkelder aangelegd, waarbij het licht van boven invalt door glazen bevloering, aangebracht in de bordessen van den daarover klimmenden trap. De sarcophaag is gedeeltelijk tusschen de bevloering ingesloten en die vloer met een bizonder fraai mozaïek ingelegd, evenzoo zijn de wanden en overwelfing met marmer

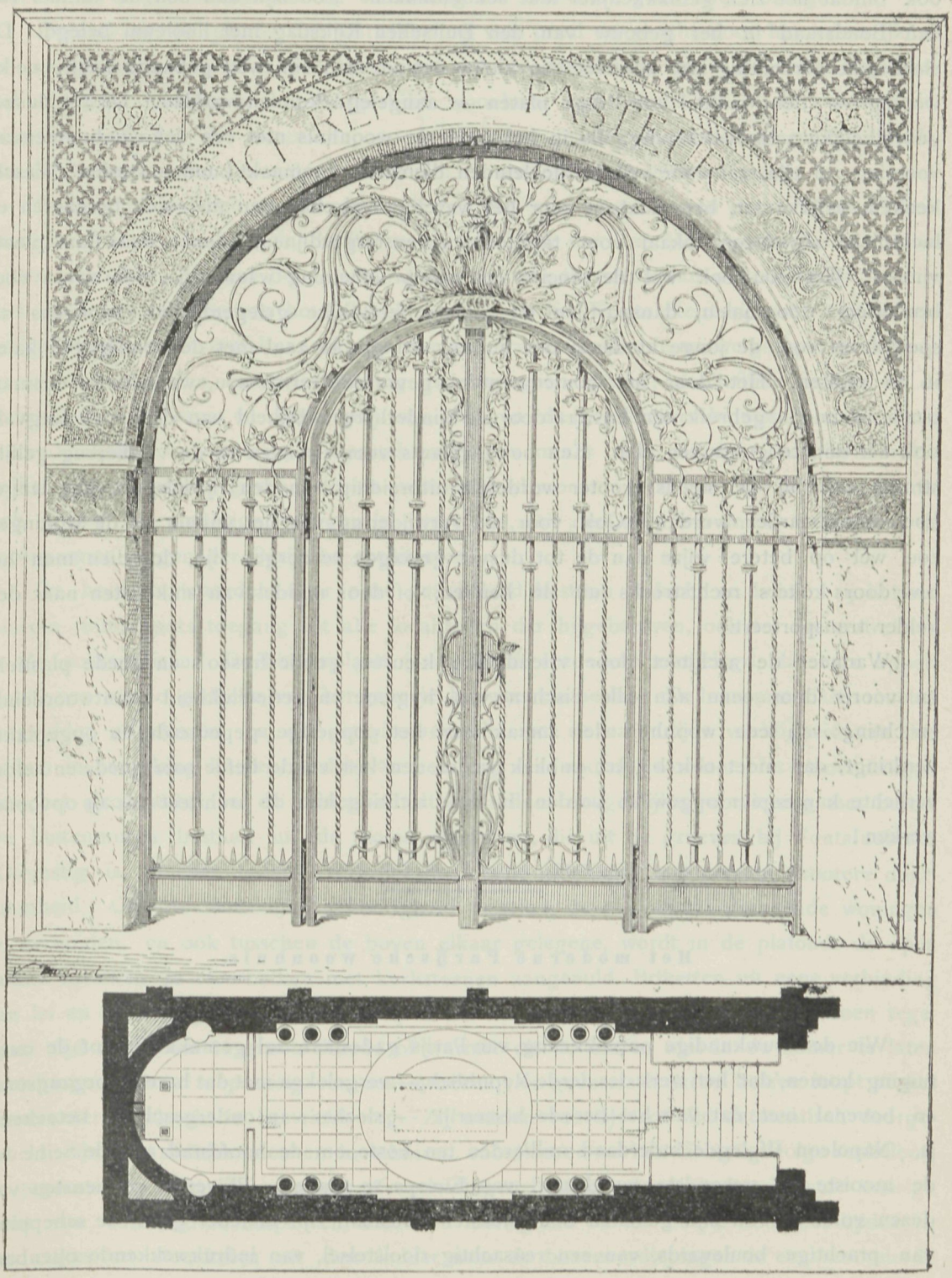


en mozaïek. Het geheel maakt een stillen en verrassenden indruk. Al wat aan Pasteur' denken herinnert, is in dat mozaïek in beeld gebracht. Tot toegang naar den grafkelder is een marmeren trap en is het gedeelte, waarin de sarcophaag zich bevindt, door een gesmeed ijzeren hek afgesloten. Het is een eigenaardige hulde den geleerde op die wijze gebracht.

Het Weener woonhuis en zijne toekomstige ontwikkeling.

(*Vervolg en slot van aflevering 5*).

Het slaapvertrek, waarin wij een derde gedeelte van ons leven doorbrengen, zou de grootste kamer van de geheele woning moeten zijn. Onze vensters hebben de geringe afmetingen nog uit den tijd, toen men geene grootere glasruiten kon vervaardigen ; zij moesten grooter, tot aan het plafond reikend, gemaakt worden en van ventilatietoestellen voorzien worden. De parketvloeren zijn als »stofnesten" in strijd met de eischen en voorschriften



Grafkelder van Pasteur te Parijs.

der gezondheidsleer; daarentegen is linoleum zoowel uit hygiënisch opzicht verkieslijker, als ook omdat het zich gemakkelijker laat schoonmaken. Zoo zijn dan ook de kamers van den Bondsraad in het gebouw van den Duitschen Rijksdag met linoleum belegd. De electrische verlichting zal, wanneer een nieuw octrooi zich zijn weg gebaand heeft, in elke woning — door middel van droge platen — aangelegd kunnen worden. De tot dusver gebruikelijke zolderverdieping, die in het moderne woonhuis met een dek van houtcement voorzien zal zijn, zal voor velerlei doeleinden dienstbaar gemaakt kunnen worden. Waschkeuken, strijkkamer, bergplaatsen voor het waschgereedschap, een met zink beschoten en luchtdicht afgesloten lokaal voor tapijten en venstergordijnen, kunnen daar hun plaats vinden. Het zou ook wel de moeite van een proefneming waard zijn, daarboven voor bruiloften, doopmalen, danspartijen en andere feestelijke gelegenheden, benevens als speelplaats voor de jonge kinderen des huizes, een groote zaal met de noodige bijlokalen in te richten. Het door het houtcementdek gevormde terras zou, wanneer er eenmaal gasfornuizen in gebruik zijn en daardoor de hinderlijke nabijheid van den rook wegvalt, ook als tuin te gebruiken zijn. Een bewaarplaats voor rijwielen in de verdieping gelijkstraats zal, bij de steeds grooter wordende uitbreiding van den rijwielsport, hoe langer hoe onmisbaarder worden. Ook voor de verwijdering van het vuilnis uit de woningen zou wel op betere wijze dan de tot dusver gevolgde te zorgen zijn, doordien men het b.v. door kokers rechtstreeks uit de keuken, of door middel van zinkkasten naar den kelder transporteert.

Wanneer de architect door vriendelijke kleuren, goede fresco's en goede plastiek, en voorts door eene aan alle eischen van hygiëne en geriefelijkheid beantwoordende inrichting van een woonhuis den smaak voor het popperige, gepeuterde en opgeplakte verdringt, dan moet ook bij het publiek weder den lust en de liefde voor goede en helder verlichte kamergeur opgewekt worden. In deze richting kan de architect ook als opvoeder werken!

Het moderne Parijsche woonhuis.

Wie de bouwkundige ontwikkeling van Parijs gadeslaat, zal gemakkelijk tot de overtuiging komen, dat het werk der derde Republiek — vergeleken met dat harer voorgangsters, en bovenal met dat van het tweede keizerrijk — slechts van ondergeschikte beteekenis is. Napoleon III legde inderdaad milliarden ten koste, om de hoofdstad aan de Seine tot de mooiste en gezondste wereldstad van Europa te maken. Blijvende verdiensten van dezen vorst en van zijn genialen bouwmeester Hausman zijn in ieder geval de schepping van prachtige boulevards, van een reusachtig rioolstelsel, van indrukwekkende openbare gebouwen en wandelwegen, de aanleg van het Bois de Boulogne als stadspark, benevens de talrijke veranderingen in het stratennet, die aan Parijs zijn karakteristieken stempel verleenen. Maar de Republiek moest de door den oorlog aangerichte schade herstellen

en zich met den aanleg der benoodigde bouwwerken voor de verdediging des lands bemoeien, en kon derhalve voor de verfraaiing der hoofdstad geen offers brengen.

Evenals in de plaats der ontwikkeling van praal en pracht door het keizerrijk nu de bourgeoisie gekomen is, zoo beschouwt ook de bouwkunde onder de derde Republiek het als hare hoofdtaak, het burgerlijke woonhuis met behulp van al de vruchten der nieuwere techniek, der wetenschap en der hygiène gezellig en gezond te maken, zonder daarbij intusschen de schoonheid van vorm en stoffeering te verwaarloozen.

Typen en modellen van dezen modernen stijl zijn de gebouwen der Avenues d'Alma, Marceau, Kleber, de Lübeck, de Boëtie op den hoek der Rue Washington, benevens het paleis van Prins Roland Bonaparte. Maar het was trouwens dan ook dringend noodig, met de bouwmethodes van het Juli-koningschap en het Eerste Keizerrijk, de leelijke, eentonige huurkazernes met hunne kleine, donkere kamertjes, hunne nauwe gangen en trappen op te ruimen. Van luchtverversching is daar geen sprake; de lieflijke reukjes uit de verschillende keukens en binnenplaatsen, dringen de voorkamers binnen door de slecht sluitende deuren en vensters; er heerscht altijd en immer tocht, die door de open haarden, welke geene warmte geven, slechts vermeerderd wordt. Deze treurige misstanden, die zich achter de prachtige voorgevels verbergen, uit den weg te ruimen, is een van de voornaamste zorgen der Parijsche architecten.

De hoofdvoorwaarden voor onze gezondheid bestaan in lucht en licht; zij hebben daarom ruimschoots toegang tot alle localiteiten der bijgebouwen, ook tot de vertrekken in de achterhuizen. De binnenplaats (*cour*) wordt reeds zoo aangelegd, dat hare oppervlakte een vierde gedeelte van het geheele bouwterrein beslaat. De bouwmaterialen moeten zorgvuldig uitgekozen, en de grondmuren, die met de natuurlijke vochtigheid van den bodem in aanraking komen, verder van een laag teer voorzien worden. Het binnendringen van het grondwater in de kelders wordt belet door deugdelijke voorziening met beton. De buitenmuren bestaan uit de mooie zandsteen, die uit de groeven bij Fontainebleau afkomstig is, en het balkon verkrijgt door eene afdekking met cement grootere duurzaamheid. Om de hinderlijke gehoorigheid tusschen de aan elkaar grenzende woningen te vermijden, en ook tusschen de boven elkaar gelegene, wordt in de plafonds de open ruimte tusschen de vloerbalken met kurksteenen aangevuld. Briketten uit eene verbinding van lei en kurk langs de wanden dempen het van buiten komende geluid, en doen tegelijker tijd dienst om te groote koude of warmte uit de muren niet in de kamer te laten doordringen. Door toepassing van een systeem van geverniste aarde buizen loopt al het afvoerwater regelrecht in het riool weg. Zij worden van tijd tot tijd automatisch doorgespoeld, zijn van afsluitkranen en luchtbuizen voorzien, en werken dientengevolge reukeloos, in tegenstelling met de vroegere afvoerleidingen, waarbij steeds in het huis de vunzige lucht van oud lood te bespeuren was. De morsigheid en de moeite door het opdragen van cokes en steenkolen uit den kelder naar de bovenverdiepingen is een verouderde inrichting, aangezien er tegenwoordig overal centrale verwarming wordt toegepast, zelfs worden ook reeds proefnemingen met electriciteit gedaan. Op deze wijze heerscht er in al de onderscheidene localiteiten eene gelijkmatige temperatuur, en de zoo lichtelijk tot

verkoudheden leidende plotselinge overgang van de warmte in de koude wordt vermeden. Eigenlijk maakte de calorifère den open haard overbodig. Deze is intusschen te zeer met de levensgewoonten der Franschen saamgegroeid, en reeds als kamerversiering onmisbaar, men heeft hem dan ook nog behouden, meer louter als opening van den ventilator.

Natuurlijk worden de verschillende appartementen, die met al de nieuwste snufjes van al het grootsteedsche comfort zijn voorzien, uitsluitend door middel van electrische gloeilampjes voorzien, welke zoo ruimschoots gelegenheid geven tot behoorlijke afwisseling en veelzijdigheid. Dat er overal electrische schellen voorhanden zijn, zullen wij wel niet opzettelijk behoeven te vermelden, en ook een telefoon behoort tot den onmisbaren inventaris van het huis. In één woord: de Parijsche architecten maken voor de bourgeoisie haar huis gezond en gezellig, doordien zij de inrichtingen, die vroeger slechts het privilegie der meervermogenden waren, thans ten algemeenen nutte doen strekken.

Maar wat baten al deze nieuwigheden, wanneer de indeeling der vertrekken onpractisch is, wat juist in de oude Parijsche woningen zoo veelvuldig voorkwam? De vestibule — wanneer die namelijk aanwezig was — kwam in een donkere gang uit, evenals de keuken en de eetkamer; en de laatstgenoemde had, zooals ook in vele onzer woningen het geval is, in 't geheel geen aanvoer van licht en lucht. Aangezien keuken en privaat met de vestibule in verbinding stonden, heerschte daar een mengelmoes van minder aangename geurtjes, die niet door middel van ventilatie volkomen verwijderd konden worden. Een diensttrap is in de oudere soorten van huizen onbekend. De woonvertrekken loopen allen in elkander, wat even ongemakkelijk als leelijk is. Aan deze ongeriefelijkheden weet de nieuwere bouwkunst door middel van een rationeel plan tegemoet te komen, doordien zij met hetzelfde beleid als bij de bovenbeschreven inrichtingen rekening houdt met de eischen van het comfort en van de hygiène. Als voorbeeld hiervan wijzen wij op het nieuwe gebouw van den architect Le Voisvenel in de Rue de Clichy, dat met zijne façade in den stijl Louis XV aan de soliede oude patriciërshuizen herinnert. De binnenplaats is hier vervangen door een electrisch verlichten tuin, welks bloeiende randen en perken een lust voor de oogen zijn. Uitermate practisch schijnt de splitsing der verschillende appartementen in drie streng van elkaar afgescheiden afdeelingen, al naarmate zij voor gezellige doeleinden, voor slapen, of voor het dienstpersoneel bestemd zijn. De toegang tot laatstgenoemde afdeeling is van dien tot de beide eersten volkomen gescheiden. Deze localiteiten vormen gezamenlijk: de keuken met waschhok, de provisiekamer met verwarmingskast en spoelvat, een afzonderlijken ingang voor de leveranciers, en een lift voor de huiselijke benoodigdheden. Daarnaast zijn de waschkamer en de droogzolder gelegen. Voor het tapijtkloppen wordt weder een afzonderlijke gang gebezigd. De keukenafval komt in een trechtervormigen emmer, die door een druk op een knop in den algemeenen aschkuil geledigd wordt, en zich dan van zelf weder sluit.

De wanden der keuken bestaan uit witte of gekleurde tegels. Aan den zolder bevindt zich een krachtigen ventilator, die den rook en de etensdampen terstond opzuigt en wegvoert. In de vestibule is de brievenbus, die van glas is gemaakt en waar de brieven en drukwerken van buitenaf ingeworpen kunnen worden. De bezoekkamers bestaan, al naar

de hoogte van den huurprijs uit een of meer ineenloopende salons, benevens een eet- en werkkamer. De voornaamste nieuwigheid is een groote glazen gallerij, die deze kamers met elkaar verbindt. De familievertrekken zijn aan den achterkant van het gebouw gelegen en bestaan uit: slaapkamers, kleedkamers, bad-, kinder- en dienstbodenkamers, en waterclosets. De woning is hoog, de vensters zijn breed en groot. De deuren tusschen de kamers kunnen in de muren ingeschoven worden, en waarborgen op ontvangdagen den bezoekers een zooveel mogelijk vrije beweging. Bij de steeds aan wezige personenliften zijn juist de bovenverdiepingen wegens het ruime uitzicht de goede lucht en het licht het meest gezocht; zij zijn daarom in de moderne huizen dan ook hooger in prijs dan de benedenverdiepingen. Stallingen bevinden er zich gewoonlijk niet meer op de binnenplaats. Met behulp van de telephoon kan het rijtuig immers ieder oogenblik bij den verhuurder ontboden worden. Daarentegen zijn er — met het oog op de dagelijks toenemende uitbreiding van het sportwezen — afzonderlijke bergplaatsen voor rijwielen of automaten in de kelderverdieping. Voor de verlichting van de trappen en den gang heeft men een eigenaardig toestel uitgevonden. Zoodra de huisdeur opengaat, wordt tengevolge van die beweging de vestibule tien minuten lang verlicht, dus zoo lang totdat de tehuiskomende persoon zijne kamerdeur bereikt heeft. In een huis der Avenue d'Alma moet thans zelfs een bijzonder geconstrueerde ventilator worden geplaatst, die 's zomers door de warme kamers voortdurend een luchtstroom van 15 à 16 graden celsius doet gaan, en daardoor de vooral 's nachts onuitstaanbare temperatuur tot een voor de gezondheid dragelijk peil vermindert.

Wat nu het uiterlijk aanzien der gebouwen betreft, dit stemt geheel en volkomen overeen met den geest, die in het inwendige heerscht. Dat uitwendige voorkomen getuigt van sierlijkheid, burgerlijke welgesteldheid en goeden smaak, en vermijdt evenzeer den doodschen kazernestijl, als de overlading van het latere barok. Tegenwoordig streeft men bij den bouw van woonhuizen naar eenvoud in vorm en stijl, en eenheid der geheele conceptie; de ornamentiek treedt op den achtergrond en bepaalt zich tot de versiering der bovendorpels van eenige deuren en ramen, en van de kroonlijst. Overeenkomstig dezelfde weldoordachte, rationeele systemen als bij alle détails, gaat men ook bij de uitvoering en leiding van den bouw in 't algemeen te werk.

Technische Vakvereeniging Afdeeling Rotterdam.

Op de Ledenvergadering gehouden 8 Maart werden de aanwezigen in het bezit gesteld van een exemplaar van het op de vorige Ledenvergadering vastgesteld, en nu door het Hoofdbestuur goedgekeurd Huishoudelijk Reglement der Afdeeling.

Medegedeeld werd de kennisgeving van het Hoofdbestuur, dat deze een schikking had getroffen met het Bestuur van Pulchrio Studio waardoor aan de leden van T. V. het voorrecht is verleend om tegen gereduceerden entree

prijs, en op vertoon van hun Diploma (of voorloopig hun Statuten) toegang te hebben tot de tentoonstellingen van dit genootschap te houden in het gebouw op de Prinsengracht te Den Haag.

Aangenomen werd het besluit om de gehouden lezingen zoo veel mogelijk in hun geheel op te nemen in het jaarlijksch verslag der Afdeeling.

De Heer F... gaf een beschrijving van het onderzoek naar de oorzaken van het springen van den stoomketel aan boord van een schroefstoomboot varende op de binnenwateren, en toegelicht met een teekening.

Deze ketel was 12 jaar oud. De vorm was liggend, cilindrisch met één inwendigen vuurgang en vlamkast en 86 vlampijpen. De achterwand was vlak en met de buitenromp verbonden door een hoekijzeren ring. De achterwanden van ketel en vlamkast waren verbonden door 14 geklonken steunbouten z.g. bosbouten dik 30 m.M. en geplaatst op afstanden van 350 m.M. De diam van den ketel was 1,93 M. de plaatdikte 10 m.M. en de stoomdruk 3½ atmosph. Alle bij de Wet gevraagde veiligheidstoestellen waren aanwezig, en kort geleden nagezien.

Het ongeluk had plaats eenigen tijd nadat de boot met vollen stoom op aankomende, moest blijven stil liggen voor een gesloten spoorwegbrug. De boot zonk onmiddelijk na de ontploffing. Later bleek dat de ketel met al zijn toestellen uit het schip was geslingerd en het schip en de machine zwaar beschadigd waren. Van den achterwand des ketels was de grootste helft uitgeslagen, het hoekijzer was over de lengte afgescheurd; in den wand liep de scheur 300 m.M. over den naad der verbinding van onder en bovenhelft en verder onregelmatig over twee der bovenste steunbouten. De steunbouten waren blijven zitten in den vlamkastwand, met uitzondering van een der beide ondersten, die uitgescheurd waren. De twee bouten waren kort geleden wegens herhaalde lekkaadge voorzien met een lapje. Ook waren 15 vlampijpen gestopt om dezelfde reden.

Nadat spreker met eenige berekeningen de sterkteverhoudingen der constructie van den ketel had toegelicht kwam hij tot de conclusie dat hoewel de constructie niet zoodanig was als hij bij voorkeur zou gevolgd zien, zoo was deze toch voldoende en gaf minstens een 4½ voudige zekerheid aan, zoolang ten minste geen slijtaadge intrad ten gevolge van verteering enz.

Rond het gat, waardoor de onderste steunbout was heen getrokken, was het ijzer dunner en ingeteerd dus waarschijnlijk was deze bout al lang los geweest, blijkens de herhaald voorkomende lekkaadge; zoodat de wand daar feitelijk maar door één bout gesteund werd; zeer wel mogelijk was ook het hoekijzer in den nek gekraakt geweest bij de bewerking, wat pas later voor den dag komt; zoodat bij het oploopen van de stoomspanning, welke bij een geval waar men met felle vuren plotseling stopt, soms ver boven de belasting der kleppen kan rijzen, de onderste bout is losgegaan en daarna de anderen te veel te dragen kregen en dus moesten volgen.

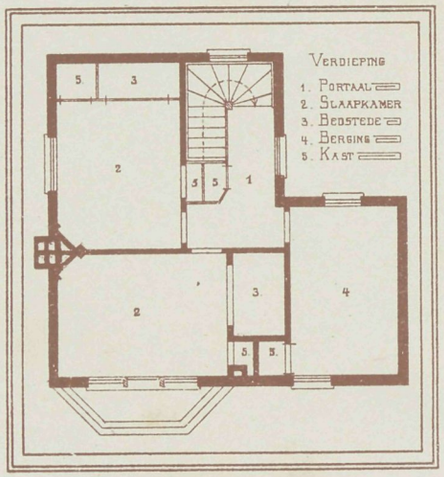
In plaats van grondig te onderzoeken wat de oorzaak was der zich voordoende herhaalde lekken, en nieuwe bouten in te zetten, heeft men eenvoudig de lekke plaatsen dichtgekookt; zoodat weder zorgeloosheid en onoordeelkundige herstelling de oorzaak werden van een ramp, die een menschenleven koste.

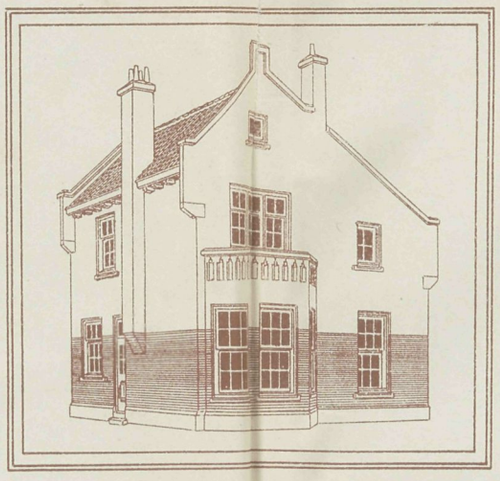
Spreker stelde verder ter beschikking van belangstellenden een zeer uitgebreide omschrijving der beschouwingen waarvan hij slechts een verkort resume had gegeven.

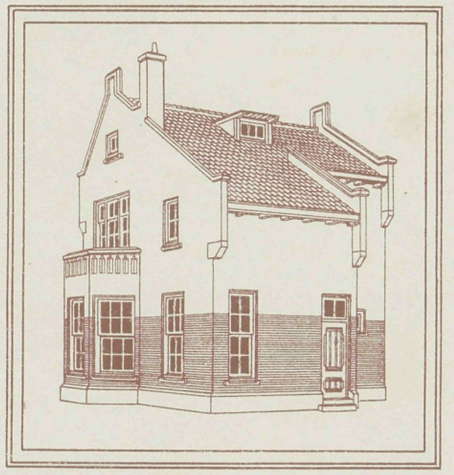
Daarna had plaats de aftreding van het Bestuur en bloc; er werd een nieuw Bestuur gekozen volgens de bepalingen van het nu in werking getreden Huish. Regl. Het gevolg was dat alle leden van het oude Bestuur weder werden herkozen, die allen hun benoeming aannamen.

In de vragenbus werd gevonden een opwekking om deze niet te vergeten, gesteld op rijm, zoodat het blijkt dat de T. V. ook beoefenaars der dichtkunst onder haar leden telt.

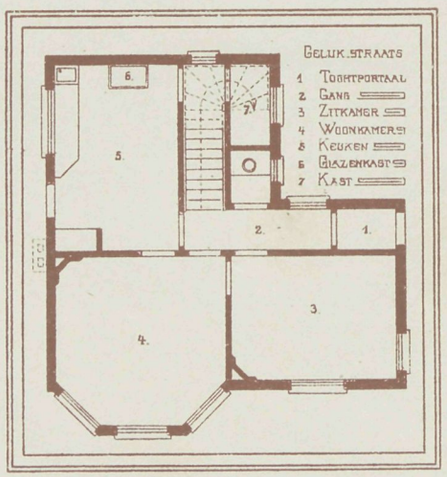
PARKWACHTER'S-WONING.

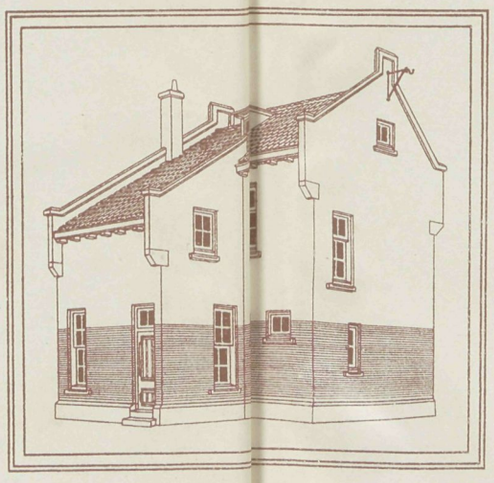


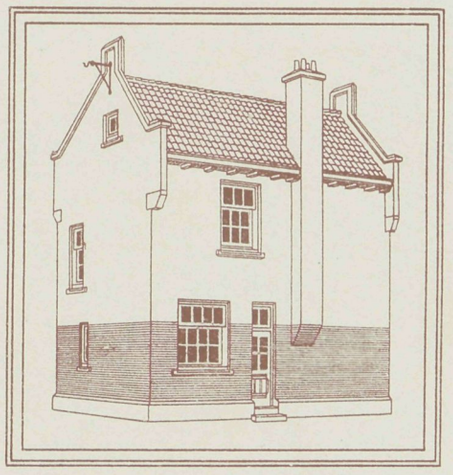




0 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 M.







J.E. VAN DER PEK. INV.

A. VAN BAALEN. DEL.

Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. DISSEMAN, AMST.

Afl. 6 Plaat 7

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

1 April 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 7.

Bij de Platen

Gesticht van S. L. G. Holthuijsen.

Bouwmeester G. W. VIXSEBOXSE.

Ter voldoening aan de uiterste wilsbeschikking van Vrouwe S. L. G. Holthuijsen, had op 8 Augustus 1896, namens de heeren F. W. Schaaper te Amsterdam en D. Franken Dzn. te le Vesinet, Frankrijk, de aanbesteding plaats voor den bouw van een gesticht ten behoeve van de Diaconie der Ned. Herv. Gemeente te Amsterdam.

Door de milde bepalingen van het testament zijn genoemde heeren in staat gesteld een gebouw te stichten aan de 's Gravesandestraat tegenover het Oosterpark alhier, welks karakteristieke gevel en eenvoudige indeeling, onmiddelijk de bestemming doet vermoeden.

Het gebouw, uit twee verdiepingen bestaande, bevat, behalve bestuurs- en portierskamer, veertien ruime woonkamers voor even zooveel bejaarde vrouwen.

Iedere kamer vormt een afzonderlijke woning; voorzien van bedstede, kasten, stookplaats en een afgeschoten ruimte met gootsteen en aanrecht, terwijl aan de einden van de ruime, goed verlichte gangen de noodige closets zijn aangebracht. Langs de breede bordestrappen zijn de boven gelegen kamers en zolders gemakkelijk te bereiken. Behalve duinwater op iedere kamer, is op beide verdiepingen in 't midden van het gebouw een brandkraan aangebracht, waarbij de noodige slangen, om elke kamer te kunnen bereiken.

Den 17den September 1896 werd, in tegenwoordigheid van bestuurderen der Diaconie, door den kleinzoon van den heer F. W. Schaaper den eersten steen gelegd en ter ge-

dachtenis aan deze plechtigheid een sierlijke oorkonde, door de aanwezigen onderteekend, ingemetseld; thans is de bouw zoover gevorderd, dat de voltooiing binnen korten tijd verwacht kan worden.

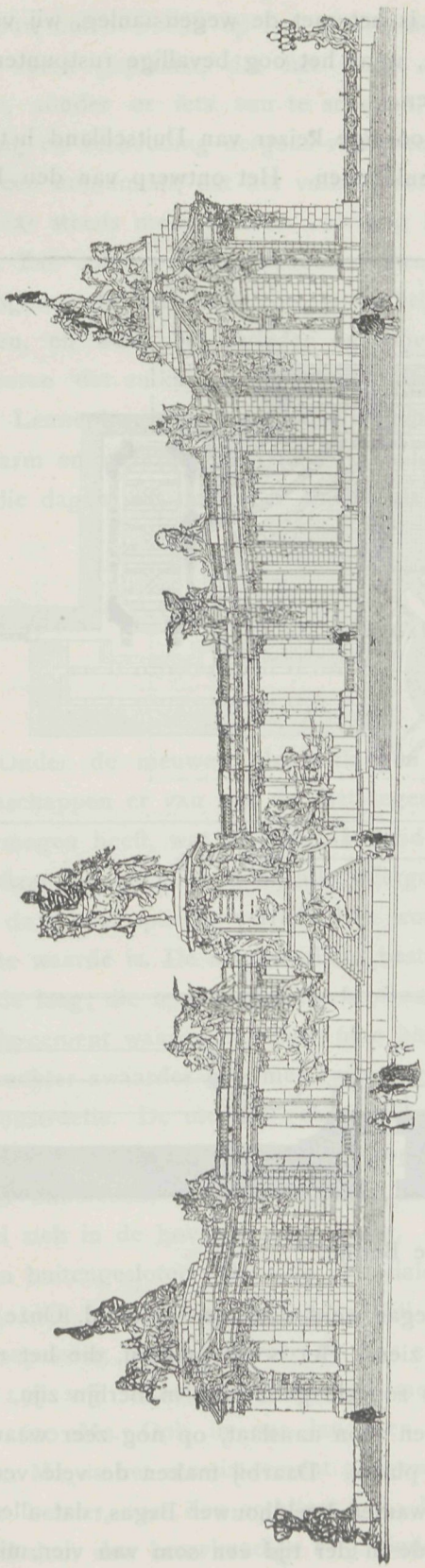
De aannemer van den bouw is den heer G. Roelofsen voor *f* 34.000.

Het Keizer-monument te Berlijn.

Meer en meer begint Berlijn zich onder de voornaamste hoofdsteden van Europa te doen gelden en op inderdaad gelukkige wijze. Die Berlijn in den laatsten tijd bezocht, staat verbaasd over de groote verbeteringen, allerwegen aangebracht. Dat komt in hoofdzaak omdat het werk er met ernst en welberedeneerd wordt voorbereid. Parijs werd onder de regeering van Napoleon III van ruime wegen voorzien, iemand die gewoon is zich in onze enge straten te bewegen, en zich dan verplaatst ziet naar de Champs Elysees waar aanleg van wegen, natuur en beeld wedijveren, gelooft zich een droombeeld te zien, zoo werkt alles mede om de gunstigste zijde van het stadsleven te leeren kennen. Datzelfde tracht Berlijn na te volgen, smalle wegen worden verbreed, maar bovenal het monumentale aanzien wordt overal verhoogt. Op dat punt *zijn* wij bij ons te lande nog zeer ten achteren. Wij hebben nog onlangs gezien, hoe de bebouwing van een der hoofdwegen in Neerland's hoofdstad tot groot onderling verschil van opvatting aanleiding gaf, de beurs te Amsterdam op het Damrak, tenzij er een wonderbare ommekeer mogt ontstaan, is een voldongen feit, en toch juist op die breede wegen komen monumentale gebouwen eerst goed tot hun recht. Daar is ruimte, gelegenheid tot een goed overzicht wat onmogelijk is waar de huizenrijen er als tegenaan gedrongen gelijken. Wat doet het schoon onzer Hollandsche steden nog voortbestaan, de scheppingskracht onzer voorvaderen, die door breede grachten onvergetelijke gezichtspunten hebben gevormd. Wat maken wij in ons negentiende eeuwsch gestumper, onafzienbare wegen, zonder eind, die aan een dooden-stad doen denken. De aanleg van de Raadhuisstraat te Amsterdam levert een bewijs voor de waarheid, dat ruimte de gebouwen in waarde verhoogt. Beschouwt die straat afgesloten ten eenre door de Westerkerk. Wat heeft die kerk in aanzien gewonnen nu men van uit die straat, de perspectief er van op zijn voordeeligst kan beschouwen, nu de afstand gelegenheid geeft een geheel te zien waarin wellicht duizenden nooit te voren iets opgemerkt hebben, en nu dikwerf vol bewondering de schoone lijnen beschouwen die de Keizer's arbeid oplevert.

Evenzoo de achtergevel van het Raadhuis thans Paleis.

Vanaf de Heerengracht gezien is de gevel als herboren te voren getreden, het fraaie frontispies waarvan nagenoeg geen notitie werd genomen, flankeert de straat en vormt er een monumentaal en kunstvol geheel, wat ieder wandelaar tot zien aanspoort. Zoo zal de Beurs hoe schoon ook gedacht verzinken in het niet, doordien de kring van insluiting te



Monument te Berlijn.

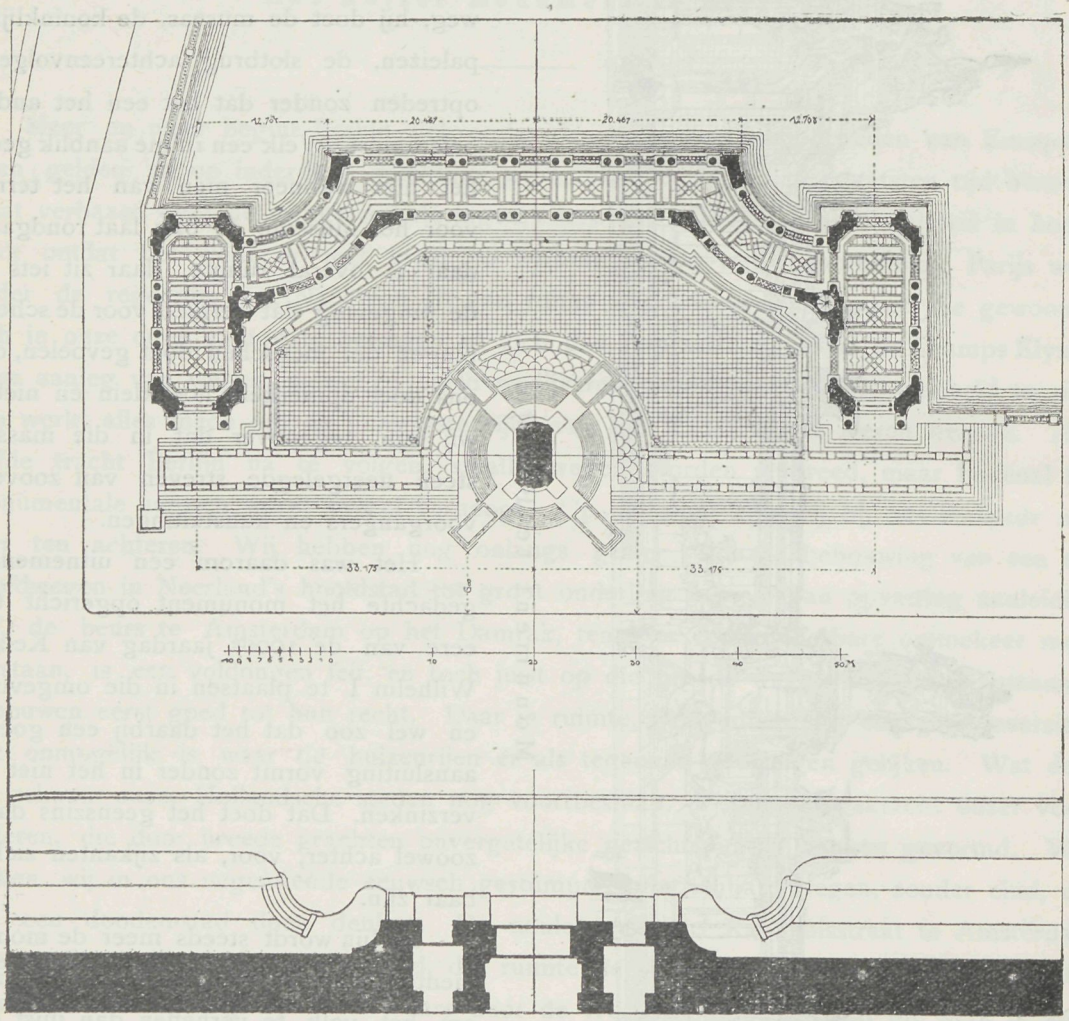
eng is genomen. Zoo is men bezig het Rijks-museum evenzoo in te sluiten en volgen wij met naargeestige volharding het ideaal het goede dat wij scheppen, het recht van behoorlijke beschouwing te ontnemen. Dat doet men te Berlijn niet. Is Unter den Linden een ruime weg, hij doet de museas, de koninklijke paleizen, de slotbrug achtereenvolgens optreden zonder dat het een het ander belemmert. Welk een ruime aanblik geeft het niet wanneer men van het terras voor het Museum de blik laat rondgaan daar is overal ruimte, daar zit iets in de omgeving dat eerbied voor de scheppingen der menschen doet gevoelen, die ons doet opmerken, hoe klein en nietig wij zijn, tegenover dat in die massas steen neergelegde streven van zoovele voorgangers en kunstuitingen.

Het was daarom een uitnemende gedachte het monument opgericht ter eere van de 100ste jaardag van Keizer Wilhelm I te plaatsen in die omgeving en wel zoo dat het daarbij een goede aansluiting vormt zonder in het niet te verzinken. Dat doet het geenszins daar zoowel achter, voor, als zijkanten zichtbaar zijn.

Berlijn wordt steeds meer de monumenten stad en wat is meer geschikt om het volk te verheffen dan juist de stichting daarvan. Het herinnert aan de kracht van ons bestaan, aan de geschiedenis die nu zelfs tot bij de jongeren in gedachten wordt gehouden, het leert die monumenten eeren en ontzien waar helaas bij ons geen enkel beeld aan den weg veilig is, waar zooals onlangs in de hoofdstad, de Thorbecke-figuur was overladen met gruis en keien alleen omdat

men bij gemis aan werkelijke monumenten er geen achting bij het volk voor heeft opgewekt. Evenals de stijl zijn tijd kent, evenzoo is het met de wegen-aanleg, wij vragen meer ruimte, meer dat gewaardeerd kan worden, waar het oog bevallige rustpunten ziet en daarin geeft ons heden weinig loonends te zien.

Het was in het jaar 1894, dat de tegenwoordige keizer van Duitschland het plan goedkeurde tot stichting van het nationale gedenkteeken. Het ontwerp van den bouw-



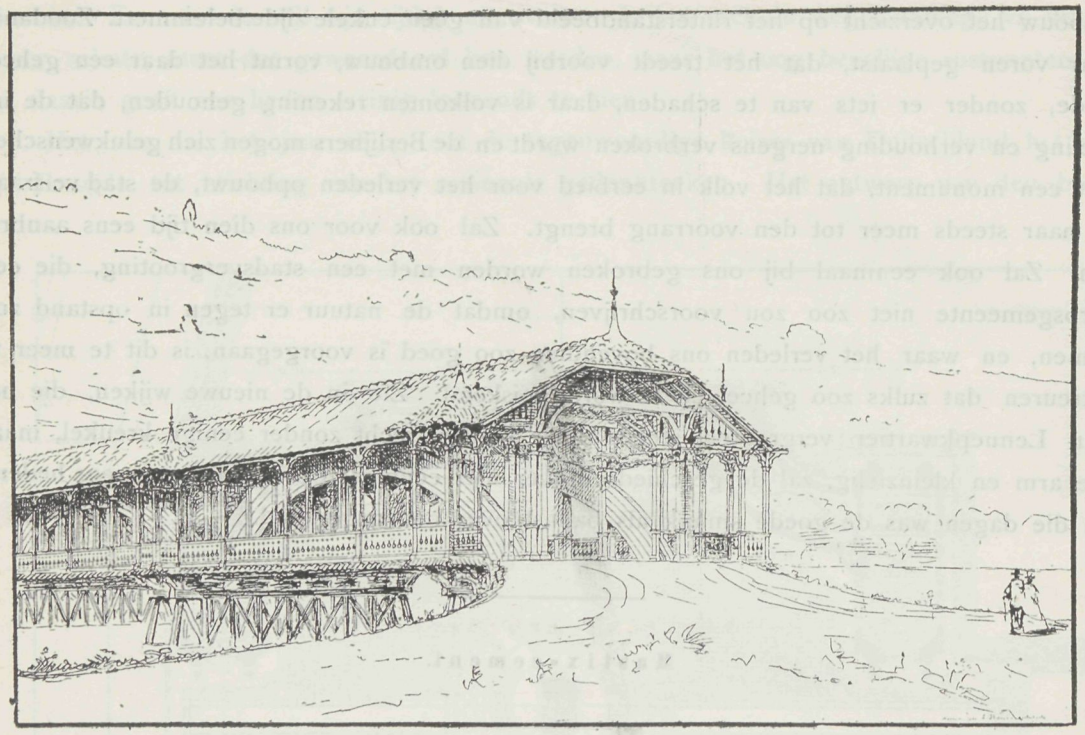
Plan Monument te Berlijn.

meester G. Halmhuber en den beeldhouwer R. Begas werd daarvoor bestemd. Onze tekstfiguren geven daarvan het plan en opstand te zien. Het is een gallerij, die het ruiterstandbeeld van den keizer omsluit. Klassiek als zoovele gebouwen in Berlijn zijn, en in een omgeving, waar Schinkels arbeid den hoogsten toon aanslaat, op nog zeer waardeerbare wijze, is een klassieke arbeid hier op zijn plaats. Daarbij maken de vele verdienstelijke versieringen en groepen van den bekwamen beeldhouwer Begas, dat alles een kunstvol aanzien verkreeg. De rijksdag bewilligde in der tijd een som van vier millioen

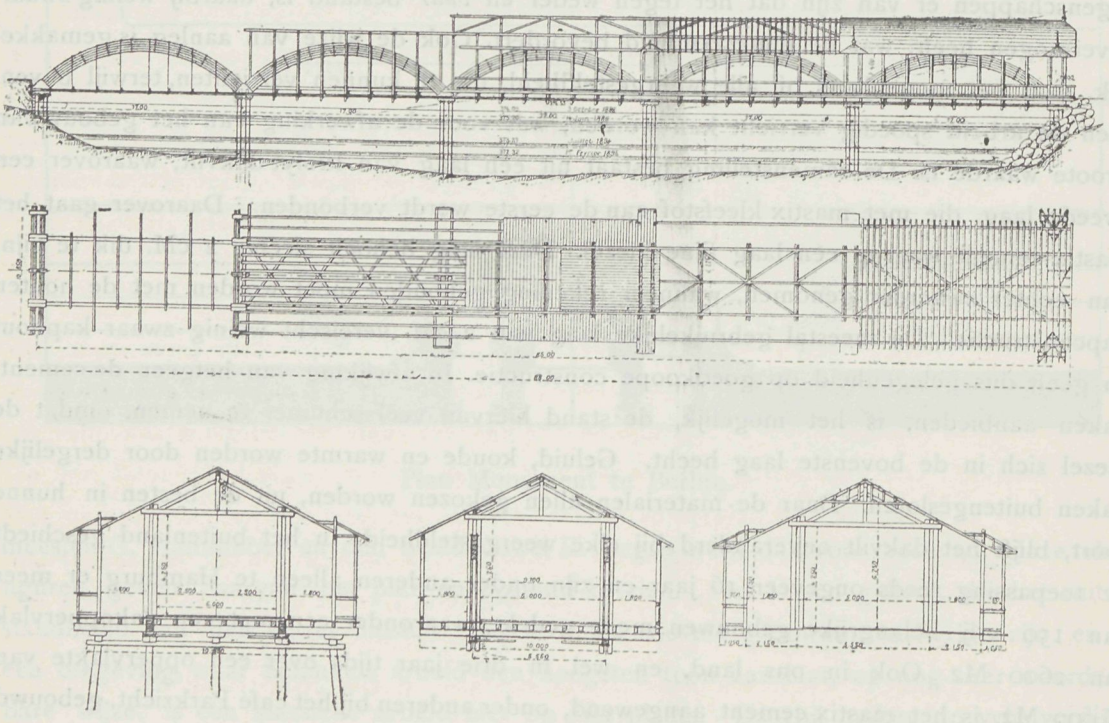
mark voor de daarstelling. Wat ook bij dit monument de waarde verhoogt is, dat de ombouw het overzicht op het ruiterstandbeeld van geen enkele zijde belemmert. Zoodanig naar voren geplaatst, dat het treedt voorbij dien ombouw, vormt het daar een geheel mede, zonder er iets van te schaden, daar is volkomen rekening gehouden, dat de indeeling en verhouding nergens verbroken wordt en de Berlijners mogen zich gelukwenschen met een monument, dat het volk in eerbied voor het verleden opbouwt, de stad verfraait en haar steeds meer tot den voorrang brengt. Zal ook voor ons dien tijd eens aanbreken. Zal ook eenmaal bij ons gebroken worden met een stadsvergrooting, die een dorpsgemeente niet zoo zou voorschrijven, omdat de natuur er tegen in opstand zou komen, en waar het verleden ons bovendien zoo goed is voorgegaan, is dit te meer te betreuren dat zulks zoo geheel en al wordt miskend. Zie in de nieuwe wijken, die het Van Lennepkwartier vergrooten, steeds maar verder, recht zonder eenige kreukel, maar hoe arm en kleinzielig, zal de geschiedschrijver niet eenmaal opteekenen van ons heden: »in die dagen was de goede smaak als ballast over boord gegooid."

Mastix-cement.

Onder de nieuwere dakbekkingen onderscheidt zich die met mastix-cement. De eigenschappen er van zijn dat het tegen weder en *vuur* bestand is, daarbij weinig zwaartevermogen heeft, wat de duurzaamheid bevordert. Ook de wijze van aanleg is gemakkelijk, daar het mogelijk is bij alle weergesteldheid, die te kunnen verrichten, terwijl bovendien de arbeid spoedig verricht kan worden, wat voor de afwerking van het gebouw van groote waarde is. De samenstelling bestaat uit een laag van Ixolyt-dakvilt, waarover een tweede laag, die met mastix kleefstof aan de eerste wordt verbonden. Daarover gaat het mastix-cement waarop een laag fijne kiezel. Deze laag behoeft slechts 2 cM. dik te zijn, kan echter zwaarder genomen, wanneer rekening gehouden moet worden met de houten kapconstructie. De meestal gebruikelijke laag van 2 cM. vereischt weinig zwaar kaphout en geeft dus gelegenheid op goedkoope constructie. In afwijking van hetgeen de cementdaken aanbieden, is het mogelijk, de stand hiervan veel schuiner te nemen, omdat de kiezel zich in de bovenste laag hecht. Geluid, koude en warmte worden door dergelijke daken buitengesloten. Daar de materialen allen gekozen worden, uit de besten in hunne soort, blijft het dakvilt onveranderd bij elke weergesteldheid. In het buitenland geschiedt de toepassing reeds ongeveer 16 jaar en zijn onder anderen alleen te Hamburg er meer dan 150 vrij belangrijke gebouwen mede gedekt, waaronder een met een dakoppervlak van 2600 M2. Ook in ons land, en wel in drie jaar tijds over een oppervlakte van 16.000 M2, is het mastix-cement aangewend, onder anderen bij het café Parkzicht, gebouwd onder beheer van den architect J. L. Neumeijer, woonhuizen aan de Da Costakade, gebouwd door den bouwkundige P. J. Smidt, beiden werken te Amsterdam, door de heeren



Houten brug in een park te Genève.



Constructie houten brug Park Genève.

J. W. Eshuis aan de huizen Groothertoginnelaan 's Gravenhage en vele anderen. De bouwmeesters J. A. G. van der Steur te Haarlem en J. A. van Straten te Utrecht, alsook de rijksbouwmeester D. E. C. Knuttel, hebben in hunne bestekken de toepassing voorgeschreven.

Al deze aanbevelingen kunnen wellicht dienen het mastix-cement in ruimer kring bekend te maken, waarvan bovendien bij het onderzoek aan reeds gelegde daken, het resultaat zeer gunstig was, zoo zelfs, dat bij cement-daken waar de kiezel ontbrak, de onderste lagen volkomen in goeden staat waren gebleven. Dr. G. Burxhardt, beeedigd deskundige van het Königliche Land- en Ambtsgerichte te Berlijn zegt in zijne beoordeeling dat het uitsluitend voor mastix-cementdak aan te wenden ixolyt dakvilt uit de beste grondstoffen is samengesteld en dat dit even als de daarop aan te brengen kleefstof een onovertroffen weerstandsvermogen tegen afslijting en temperatuur aanbiedt.

Volgens in dit nummer opgenomen annonce is het mastix-cement te Amsterdam verkrijgbaar.

Houten overbrugging.

Het klinkt in onzen tijd vreemd te spreken van een houten overbrugging, nu het ijzer zoo aan het woord, en het materiaal van ons heden is, denken wij het allereerst aan de toepassing daarvan, waar een brug zal worden daargesteld, vooral wanneer die brug nog al eenigen omvang heeft. Toch leert de ervaring dat de in oude tijden aangelegde bruggen als het ware onvergankelijk zijn en vindt men bruggen die van de 14de eeuw dagteekenen, zooals te Lucerne, waar er een moet bestaan van het jaar 1383. Thans heeft men in Geneve weder een brug geconstrueerd waarbij hout het materiaal vormt. Het is in een wandelpark en werd de brug gebouwd naar de plannen van den ingenieur Autran en berust het geheel samenstel op eene constructie zooals bij de ijzeren bruggen is gevolgd. Een vijftal bogen van opelkaar verbonden gebogene leggers vormen een aaneengesloten weg waarbij de vereenigingspunten door palen zijn opgevangen. Die bogen moeten dienen om de leggers te dragen waarop de bevloering is gelegd. De beide tekstfiguren, de een het aanzicht de andere de details voorstellende, verduidelijken dit meer in het bizonder. Overeenkomstig de bestemming gaf de ontwerper aan het uiterlijk een zeer afwisselend en landelijk aanzicht, verkregen door de overstekende kapoverdekking met vooruitspringende uitbouwen, waardoor de hoofdlijn verbroken wordt en een aangenaam geheel verkregen is. De brug heeft nog al eene vrij groote lengte als 88 M. bij een breedte van ongeveer 11 Meter. Het is werkelijk een opmerkelijk verschijnsel, dat men thans tot dergelijke constructies besluit, waar het ijzer in alle deelen zulk een machtige concurrent is.

Onze Prijscouranten.

De firma B. S. Stokvis & Zonen te Rotterdam verzond dezer dagen een uitgebreide geïllustreerde prijsnoteering van verwarmings-toestellen en leidingen voor broeikassen en andere gebouwen, een idem over ribbenbuizen, hulpstukken enz, een idem over ventilateurs, een idem over geruischlooze luchtdrukveeren, die de uitgebreidheid waarin deze artikelen bij de firma verkrijgbaar zijn, op nieuw herinneren en op die wijze voor ieder bouwkundigen gerief vormen bij de daarstelling hunner bouw-ontwerpen.

Ook de firma Gebr. Hesse, Damrak 68 te Amsterdam, verspreidde een geïllustreerde catalogus met afzonderlijke prijsnoteering, waarin alles wat de waschtafel, waschkommen en closets betreft in groote volledigheid is opgenomen.

Het sanitair gebied voor de woning kan tegenwoordig aan de hoogstgestelde eischen voldoen, want de keuze in de magazijnen daarvan aangeboden, is zeer belangrijk.

Ook de firma Jan Hamer & Co., Heerengracht 580 te Amsterdam, gaf een nieuwe circulaire, waarin op de talrijke liften, door de firma geleverd, wordt gewezen, evenals op hunne inrichting tot levering van ijzeren trappen, paardenstallen enz.

PRIJSVRAGEN.

Reclamekaart.

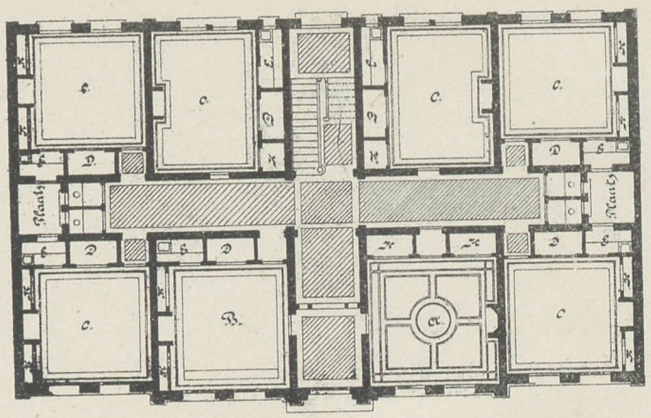
Ter gelegenheid van haar vijftigjarig bestaan heeft de firma W. G. Boele Sr., sigarenfabrikanten te Kampen, een prijsvraag uitgeschreven voor een reclamekaart, welke hoofdzakelijk moet dienen om in winkels te worden opgehangen. Tot de deelneming aan dezen wedstrijd worden alleen toegelaten de werken van Nederlandsche en in Nederland gevestigde kunstenaars. De ontwerpen moeten zijn oorspronkelijke teekeningen en de afmetingen, daaraan te geven, mogen niet meer bedragen dan 76 × 75 cM. en niet minder dan 64 × 50 cM. In elke teekening moet op zeer duidelijke wijze zijn uitgedrukt dat deze winkelkaart de aandacht zal hebben te vestigen op het handelsartikel sigaren. De kaart moet tevens op duidelijke wijze vermelden den naam en de woonplaats van hem, die dezen wedstrijd uitschrijft.

De ontwerpen moeten worden geadresseerd aan de oefenschool bij 's Rijks Museum, Hobbemastraat 25 te Amsterdam, en franco zijn ingekomen vóór 21 Mei 1897.

Drie prijzen worden uitgeloofd: 1e prijs *f* 500, 2e prijs *f* 300 en 3e prijs *f* 200.

De beoordeeling der ingezonden ontwerpen zal plaats hebben te Amsterdam door een jury van zeven leden, nl. de heeren: Aug. Allebé, hoogleeraardirecteur der Rijks-Academie van beeldende kunsten te Amsterdam; A. le Comte, kunstschilder te Delft: Dr. P. J. H. Cuypers, architect der Rijksmuseum-gebouwen te Amsterdam; Josef Israëls, kunstschilder te 's-Gravenhage; Ferd. Leenhoff, Hoogleeraar aan de Rijks-Academie van Beeldende Kunsten te Amsterdam; W. B. G. Molkenboer. directeur der Rijks-normaalschool voor teekenonderwijzers Amsterdam; B, W. Wierink. directeur der industrieschool van de Maatschappij voor den werkende Stand te Amsterdam.

Na de uitspraak der jury zullen alle ingekomen ontwerpen te Amsterdam openbaar worden tentoongesteld.



a. BESTUUR
b. PORTIER
c. KAMERS
d. KASTEN
e. BEDSTEDEN
f. AANRECHTKASTEN.



G. W. Vixseboxse. Archt.

GESTICHT VAN S. L. G. HOLTHUYSEN

G. W. Fikkert. delt.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

15 April 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 8.

Bij de Platen

Voorgevel winkelhuis, Groningen.
Bouwmeester A. Th. VAN ELMPT.

De voorgevel van een winkelhuis in de Zwanestraat te Groningen, is in teekening gebracht door den heer G. Nanninga. Het is een eigenaardigen gevel waarbij de baksteenbouw, nagepersten steen van den fabrikant v. d. Loo, de hoofdzaak der materialen vormt. Hiervan is dan ook verdienstelijk partij getrokken. Ook de constructie zoo van puibalk, ankers enz. is duidelijk aangegeven en tegelijkertijd tot versiering benuttigd.

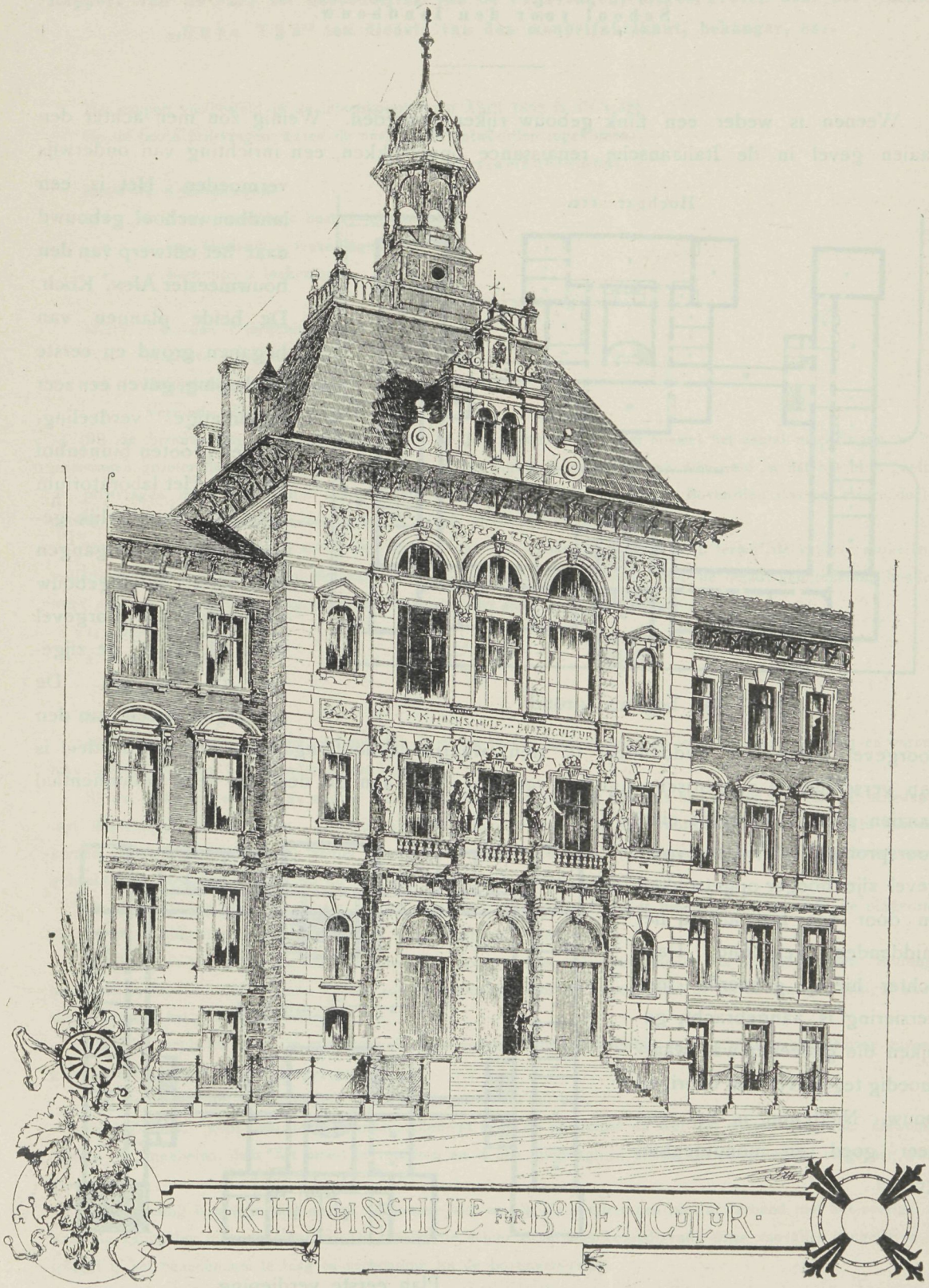
G. B. SALM.

Dezer dagen verloor Amsterdam een verdienstelijk inwoner, de bouwkunst een waardig beoefenaar en velen een welgemeenden vriend. Op den leeftijd van ruim 65 jaar overleed onverwachts de heer G. B. Salm, Architect te Amsterdam. Een ieder, die hem in zijn werkkring, of in het vereenigingsleven der bouwkundigen hadden leeren kennen, waardeeren hem en wel, omdat hij met onkreukbare eerlijkheid alles beschouwde en volbracht. Waar de naam Salm genoemd werd, was vertrouwen aanwezig. Opgeleid aan de eenige leerschool van beteekenis, die na die van Van Elven te Amsterdam ontstond, de inrichting van den architect Hana, kon het niet anders of de praktijk was niet met een vluchtigen blik beschouwd maar grondig bestudeerd, want daarin heeft Hana's in-

richting een uitmuntende periode gekend. Salm wist zich daar te vormen, teekende met veel ambitie, zoodat velen zijner teekeningen de volgelingen op die school, waaronder ook steller dezes behoort, tot voorbeeld werden voorgelegd. Daarin gaf Salm reeds vroeg het bewijs de moeilijkste zijde van het bouwvak met een helderen blik te beschouwen. Vooral in dien zin zijn dan ook talrijke bouwwerken van belang door Salm uitgevoerd. Een der eerste en voornaamste was de suikerfabriek en kantoren op de Lauriergracht, door brand vernield, en vond het fabriekswezen, waaronder wij eveneens tellen de afgebrande meel- en broodfabriek Zoutkeetsgracht, gebouwd in vereeniging met den architect J. H Leliman, de wester-suikerraffinaderij en zooveel anderen, in hem den bekwamen constructeur. Op het terrein, waar de kunst meer tot deelname gelegenheid bood, rekenen wij vooral de vele werken in het genootschap Natura Artis Magistra, het Aquarium, de groote vergaderzaal en talrijke verblijven voor de artisbewoners. Verder op het gebied van den particulieren bouw talrijke woonhuizen, waaronder dat door Salm tot den laatsten tijd bewoond. Op de Prinsengracht bij de Reguliersgracht een blok bijeen, in de Plantaadje, allen getuigende van hoogst degelijken zin, en woningen, waarbij soliditeit en gerief den voorrang hadden. Ook het gebouw der Vrije Gemeente, dat der Spaarbank, de verschillende verbouwingen bij Krasnapolsky, de Bierbrouwerij de Amstel, die der Trammaatschappij, villa's in de omgeving van Hilversum en Baarn en op vele andere plaatsen, getuigen van den immer werkzamen geest van den overledene.

Ook het vereenigingsleven heeft hem leeren waardeeren en nam hij geruimen tijd een der bestuurszetels in, van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. Maar vooral in de vereeniging Architectura et Amicitia, waar zoovelen schoorvoetend hun eersten tred op den weg der kunst doen, in gezellig samenzijn met hun meergevorderde kunstbroeders, was Salm lang gevierd, toen hij de leiding als voorzitter had en velen herinneren zich nog dankbaar met hoeveel gulheid zijn voorgaan zich in alles kenmerkte.

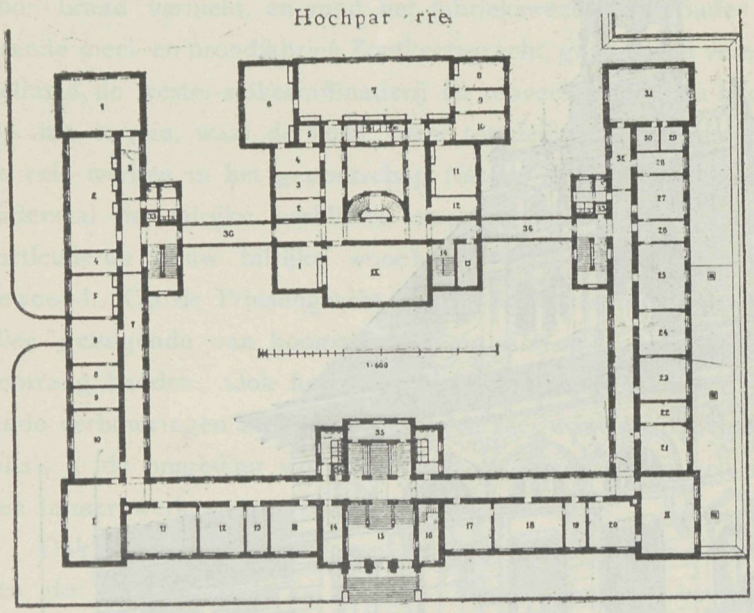
Dat was zijn geheele dagelijksche leven, voor den hoogst geplaatsten even als den minsten in rang had hij bij den arbeid gaarne een woord en vriendelijken lach over. Geen wonder dat er velen waren die niet anders dan met achting tegen dien bouwmeester opzagen. Ook in de aannemerswereld was Salm gezien, zijn werk dagteekent uit een tijd toen de kracht der aannemers nog verbroken, een bond hun vreemd was, een tijd waarbij menig bouwmeester met het meest kalme geweten een werkzaam aannemer deed struikelen, over wat hem zelf niet te begrijpen was geweest. Zoo iets was men van Salm nooit te wachten. Geen wonder dat toen de aarde zoovele goede herinneringen in zich sloot, dat van allerlei in grooten getale was opgekomen, om te getuigen, dat het hun leed deed, dien laatsten afscheidsgroet te moeten brengen. Salm leeft voort in hunne herinnering en waarlijk, dat zegt veel, dat is de beste hulde die den werkkring van den bouwmeester kan bezegelen, want wat geeft het ver in kunstvormen te zijn, waar het mensch-zijn tegenover anderen zoo dikwerf vergeten wordt. Dat was van Salm niet te zeggen.



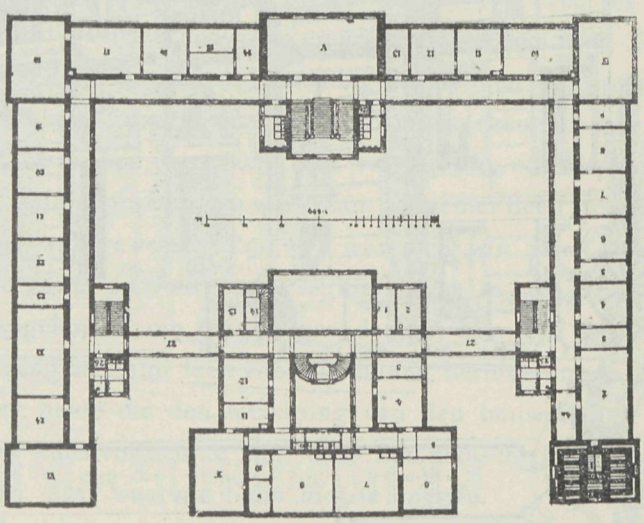
School voor den landbouw te Weenen.

School voor den landbouw.

Weenen is weder een flink gebouw rijker geworden. Weinig zou men achter den fraaien gevel in de Italiaansche renaissance opgetrokken, een inrichting van onderwijs vermoeden. Het is een landbouwschool, gebouwd naar het ontwerp van den bouwmeester Alex. Koch. De beide plannen van beganen grond en eerste verdieping, geven een zeer regelmatige verdeeling, die een grooten binnenhof omsluit. Het laboratorium dat een afzonderlijk geheel vormt is door gangen met het hoofdgebouw verbonden. De voorgevel is 84 M. terwijl de zijgevels 66 M. zijn. De tekstfiguur geeft van den voorgevel alleen het middendeel te zien, waarin de hoofdingangen. Dat middendeel is van verschillende allegorische figuren voorzien, wat aan dit deel een zeer monumentaal aanzien geeft. De beide eind voorsprongen van den voorgevel zijn hooger opgetrokken en door een lijst als bij het middendeel gekroond. Daar echter hierop geenerlei topversiering is aangebracht, gelijken die gedeelten wat zwaarmoedig tegenover den overigen bouw. Niettemin is het een zeer goed en monumentaal geheel.



Plan beganen grond.



Plan eerste verdieping.

Rapport van de Jury ter beoordeeling van de Prijsvragen, uitgeschreven door het Weekblad „Onze Tijd" ten dienste van den meubelfabrikant, behanger, enz.

Het rapport vastgesteld in de bijeenkomst op 9 April 1897 is als volgt

Op de beide prijsvragen waren de navolgende antwoorden ingekomen.

Huiskamer-ameublement.

Motto A. 8 teekeningen.
« « Oost, west t' huis best, 7 teekeningen.
« « Oud-Holland, 4 teekeningen.
« « Furniture, 2 teekeningen.

Raamversiering.

Motto. Excelsior, 2 teekeningen.
« Window, 2 teekeningen.
« Dubbel Oo, 2 teekeningen.
« Vestibule of balconzaal, 2 teekeningen.

Bij de beoordeeling der ontwerpen moet de Jury constateeren, dat hoewel het aantal inzendingen op beide prijsvragen grooter had kunnen zijn de gehalte van het ingezondene echter van dien aard is, dat het blijk geeft dat de prijsvragen met ambitie zijn bewerkt, en zeer veel goeds te zien geven. Bovendien was het meerendeel der ontwerpen getuige het aantal teekeningen met groote uitvoerigheid behandeld.

Het program vraagt onder art. 1 een ontwerp van een huiskamer-ameublement, terwijl de verdere artikelen, de volledigheid daarvan en de aard der meubelen aan den ontwerper overlaat. Met die bepalingen rekening houdende werd eenparig de volgende rangorde van verdiensten der ontwerpen aangenomen.

1. Oost, west t' huis best.
2. Oud-Holland.
3. A.
4. Furniture.

Oost, west t'huis best. Zeer verdienstelijk in zeven teekeningen zaamgevat, is breed van teekening en vormt de meubilering een goed bij elkander passend geheel.

Bij de sopha die evenals de andere meubelen, een solied karakter heeft, is het minder geschikt het benedendeel met draperingen te verfraaien. Eerstens zijn dergelijke versieringen die voortdurend met de voet in aanraking komen, kort van duur, terwijl verder die lichte vormen weinig in overeenstemming zijn met den bouw van het geheel. De weglating daarvan bij de details doet die in waarde winnen.

De profileringen zijn op enkele punten wat vaag aangegeven. Het is moeielijk te zien waar de bladvormen die rug en leuning der zitplaatsen afsluiten hun oorsprong vinden.

Het buffet is bij gemis van doorsnede niet van op te maken welke bestemming het bovendeel heeft. Sluiting of hangwerk is daaraan niet te zien. Tevens zou in verhouding van het benedendeel, de bovenvorm wat rijziger kunnen zijn, waardoor het geheel zou winnen.

Van alle meubelen heeft de ontwerper de constructien vermeden duidelijk voor te stellen, juist daartoe gaven de gevraagde detail-teekeningen de gelegenheid.

Ook de onderlinge verhoudingen, vormen licht en zwaar bij een.

Oud-Holland. Voor een huiskamer-ameublement heeft de ontwerper dit wel wat rijkelijk opgevat. Gewoonlijk hebben de meubelen daar het meest te verduren en is een uitvoerigheid als bij dit ameublement toegepast, minder gewenscht.

De teekening is niet in alle deelen volkomen juist en zijn de versieringen niet in verband met het overige. Zoo staan de kapiteelen over de schaften. De constructie echter is op zeer bevredigende wijze van alles aangegeven. De spiegel is het benedendeel te laag in verhouding tot de bovenversiering.

De ontwerper heeft echter met zorg de vormen der Oud-Hollandschen meubelen bestudeerd en zijn daarin slechts enkele afwijkingen waar te nemen, die aan de Duitsche renaissance herinneren.

De weinige draagkracht aan het bovendeel van het buffet gegeven, wat moet geschieden, om het blad vrij te houden, maakt geen gunstigen indruk, alhoewel door blinde versterkingen kracht genoeg kon aangebracht worden is de voorstelling niet overeenkomstig de waarheid der bestemming en hoewel algemeen toegepast toch niet aan te bevelen.

Uit alles is te zien, dat de zaamsteller volkomen kennis draagt van constructie der deelen.

A. Dit ontwerp in 8 teekeningen voorgesteld heeft een groote uitvoerigheid verkregen, door de aanvulling van datgene wat het program niet vraagt. Er is meer gegeven een kamerbetimmering dan meubileering. Toch hebben de meubelen, zooals buffet en boekenkast, hunne verdienste.

Vooral de boekenkast is zeer goed van verhouding en verdeeling. Het buffet, waarvan de bekrooning minder geschikt is, en het bovenpaneel wat te overladen van versiering, is overigens zeer goed begrepen.

De stoel waarbij een slangenvorm, langs de spijl opkronkelt tot de leuning, is wel eigenaardig gedacht maar bij het gebruik een hinderlijke versiering.

De ontwerper heeft alle teekeningen met groote zorg bewerkt, vooral de details geven blijk van zijn artistieken zin, daar de versieringen daarop uitstekend zijn weergegeven. Zij betreffen echter voor het grootste gedeelte de betimmering der wanden wat het program niet vraagt.

Furniture. Goed geteekend en op handige wijze perspectivisch voorgesteld, zoodat de bijeengroepeering der meubelen er hoogstgezellig uitziet.

Voor een huiskamer-ameublement zijn de verhoudingen echter te rank, de zitplaatsen en tafel hebben pooten die zelfs voor het weinigst bezocht salon zouden vermeden worden. De bouw der meubelen is veel te licht. De eenvoud die bij de vormen is betracht zijn een der verdiensten van dit ontwerp.

De jury was met eenparige stemmen van oordeel dat het onder N°. 1 gerangschikt ontwerp: »Oost West t'huis best" aanspraak heeft op de bekrooning bij het program vastgesteld, zijnde *zestig gulden.*

Men betreurde het echter, dat waar het *»Oud-Holland"* ook zoovele verdiensten heeft, het program niet de gelegenheid bood dit te kunnen vermelden.

De redactie van het weekblad bood als nu aan, nog een premie van *f* 25 te willen beschikbaar stellen, wat de Jury dankbaar aanvaardde en voor den ontwerper van *Oud-Holland* bestemde.

Raamversiering.

Bij de raamversiering werd een daaraan grenzende wandvlakte gevraagd.

De rangschikking naar waarde is als volgt:

1. Window.
2. Vestibule of balconzaal.
3. Dubbel OO.
4. Excelsior.

Het ontwerp Window is uitmmntend van teekening, ook de versiering der onderdeelen is met smaak gekozen en getuigd van oorspronkelijkheid.

Het program vraagt echter een knippatroon en geeft de aard van het ontwerp gelegenheid, juist dit moeielijke deel van het vraagstuk gemakkelijk te ontwijken. De vormen zijn overal recht, en hebben slechts lengte- en breedtemaat zoodat met de detailaangave daarvan voldaan is. De vraag echter had ingewikkelder vorm op het oog gehad. Jammer is het, dat de ontwerper de wijze waarop hij de nederwaarts hangende drapeering voorstelt, dit zoo rechtlijnig doet blijven, wat meer geplooid en opgenomen zou de waarde der voorstelling zeker verhoogen.

Vestibule of balconzaal. Ook dit ontwerp is zeer goed voorgesteld. De ontwerper heeft met ambitie kleur en teekening vereenigd. De a jour gewerkte bekroning is minder bevredigend zoowel uit een behagelijk als constructief oogpunt. De wijze om de drapeering van boven af op het benedendeel te doen hangen is te zwaarmoedig en voldoet niet. Ook de uitslagen zijn oppervlakkig genomen.

Dubbel O.O. In potlood aangegeven is dit ontwerp voor eenige reproductie zooals het programma vraagt niet dadelijk geschikt De nieuwheid van opvatting hoewel aangenaam voorgesteld, laat in verhouding van het eerst gesteld ontwerp te wenschen over. Vooral bij het tegenwoordig streven naar andere opvattingen herinnert dit ontwerp meer aan de vele voorstellingen in fransche uitgaven voorkomende. Ook de detailleering is weinig uitvoerig.

Excelsior. Onder de inzenders is de laatste de zwakste zoowel in vorm als kleur. Alhoewel een streven

daaruit blijkt de krachten te meten, is het onderwerp nog wat zwaar, dat echter bij meerdere studie kan verbeteren daar uit alles blijkt, dat het onderwerp met voorliefde is behandelt.

Bij deze prijsvraag verwierf het ontwerp Window, met algemeene stemmen de bekrooning van veertig gulden.

Bij opening der naambriefjes waren de vervaardigers van: Oost-West t' huis best, de heer H. Bonda Nzn. Architec te Amsterdam; Oud Holland, de heer A. van Hulzen, lid der firma J. van Hulzen Zoon Meubelfabrikanten Zwolle Window, de heer F. J. Vosse te Heemstede te Haarlem.

De Jury van beoordeeling
H. LEGUIJT.
TH. VAN HARDERWIJK.
J. T. FURSTNER.
S. T. MUMM JR.,
Lid der firma KEMMAN en MUMM.

Prijsvraag-Salonameublement.

De „*Vereeniging tot bevordering der bouwkunst*" te Groningen schrijft uit voor rekening van den Heer J. A. Huizinga, Meubelfabrikant en Décorateur, te Groningen de volgende NATIONALE PRIJSVRAAG:

1°. Er wordt gevraagd een ontwerp van een compleet ameublement voor eene kamer groot ± 25 M². Voor dit ameublement moeten geleverd worden teekeningen van 3 verschillende zitplaatsen, van één canapé, van twee tafels en van een meubelstuk voor berging. Uit dit aantal kunnen de mededingers eene keuze doen voor de meubelen, die zij zich voorstellen in de kamer te zullen plaatsen.

2°. De vorm van de kamer en de plaatsing van de meubelen worden geheel aan den ontwerper overgelaten; eveneens de keuze in welke stijl hij het ameublement, met of zonder gordijnen etc., wil ontwerpen.

3°. Het ameublement, zonder gordijnen, moet gemaakt kunnen worden voor *f* 700 à *f* 800 (verkoopsprijs).

4°. De ontwerpen mogen niet gekleurd, maar moeten in zwarte lijnen geteekend worden op $^1/_{10}$ der ware grootte, terwijl er détails, aangevende bewerking en constructie, ter verduidelijking op ware grootte moeten worden bijgevoegd.

5°. De ontwerpen moeten voorzien zijn van een motto of teeken en met bijvoeging van een correspondentie-adres vóór 15 October 1897 franco ingezonden worden aan den Heer G. Nijhuis, Zuiderdiep Groningen, secretaris der »Vereeniging tot bevordering der bouwkunst" te Groningen.

6°. Een prijs van *f* 150.— en eene premie van *f* 75.— zullen worden toegekend aan die ontwerpen, welke door de jury daarvoor worden waardig gekeurd; bovendien wordt aan iederen prijs een diploma van de »Vereeniging tot bevordering der bouwkunst" te Groningen toegevoegd.

7°. De jury zal bestaan uit de Heeren:

F. H. Bach, Leeraar in het teekenen en Kunstschilder, Groningen.
W. Kromhout Czn., Architect, ... Amsterdam.
A. Salm G.Bzn., „ . . . . . Amsterdam.
P. v. d. Wint, „ . . . . . Groningen.
J. A. Huizinga, Meubelfabrikant, ... Groningen.

8°. De bekroonde ontwerpen worden het eigendom van den Heer J. A. Huizinga te Groningen.

9°. De mededingers staan stilzwijgend toe, dat hunne ontwerpen gedurende uiterlijk 6 maanden in verschillende plaatsen van ons land worden tentoongesteld.

L. M. MOOLENAAR, *Voorzitter.*

G. NIJHUIS. *1e Secretaris.*

PRIJSVRAGEN.

De Vereeniging „Nijmegen Vooruit" schrijft eene prijsvraag uit voor het ontwerp van een reclame-biljet volgens onderstaand programma.

1. Alle kunstenaars in Nederland geboren of met ter woon gevestigd, kunnen aan den wedstrijd deelnemen.

2. De breedte van het biljet moet minstens 60 en mag ten hoogste 80 centimeters bedragen.

De hoogte is beperkt tusschen de grenzen van 90 en 120 centimeters.

3. Het biljet moet duidelijk leesbaar de woorden bevatten: *Nijmegen Vooruit, Vereeniging tot bevordering van het vreemdelingenverkeer*, en zal dienen om de aandacht op Nijmegen te vestigen.

4. De ontwerper is vrij in de wijze van behandeling der teekening.

5. Voor de twee beste ontwerpen, die tevens aan de gestelde eischen voldoen, worden, — ter beoordeeling door ondergeteekenden, die de Jury vormen, — uitgeloofd de volgende prijzen:

Een eerste prijs groot tweehonderd vijftig gulden (*f* 250).

Een tweede prijs groot honderd gulden (*f* 100).

6. De ontwerpen moeten vóór of op den 1 Juni 1897, onder bijvoeging van een correspondentie-adres, vrachtvrij zijn ingezonden aan den heer F. C. W. Noorduijn, Secretaris der Vereeniging „Nijmegen Vooruit", Van der Brugghenstraat te Nijmegen, door wien het programma op aanvrage aan belangstellenden zal worden toegezonden.

7. Elk ontwerp moet gemerkt zijn met een motto, en vergezeld gaan van een verzegelden naambrief, waarop van buiten het motto is herhaald en van binnen naam en woonplaats van den vervaardiger moeten zijn vermeld. *)

8. Alle ontwerpen worden publiek in Nijmegen ten toon gesteld, nadat de Jury haar uitspraak aan het Bestuur der Vereeniging „Nijmegen Vooruit" heeft bekend gemaakt.

De Jury-Leden,

J. R. DE KRUIJFF.

A. LE COMTE.

J. J. WEVE.

BEPALINGEN *betreffende de uitvoering van het Reclame-biljet.*

a. Het Bestuur der Vereeniging „Nijmegen Vooruit" behoudt zich het recht voor om voor Uitvoering een ander ontwerp te kiezen dan hetwelk door de Jury met een prijs is bekroond.

b. Aan den vervaardiger van het door het Bestuur voor uitvoering bestemde ontwerp zal een bedrag van *honderd gulden* worden uitgekeerd, tenzij dit ontwerp door de Jury mocht zijn bekroond, in welk geval boven het bedrag van den toegekenden prijs, aan den vervaardiger *vijftig gulden* zal worden toegekend.

c. Het ter uitvoering gekozen ontwerp blijft het eigendom der Vereeniging „Nijmegen Vooruit."

De overige ontwerpen worden aan de opgegeven correspondentie-adressen teruggezonden.

Het Bestuur der Vereeniging „Nijmegen Vooruit",

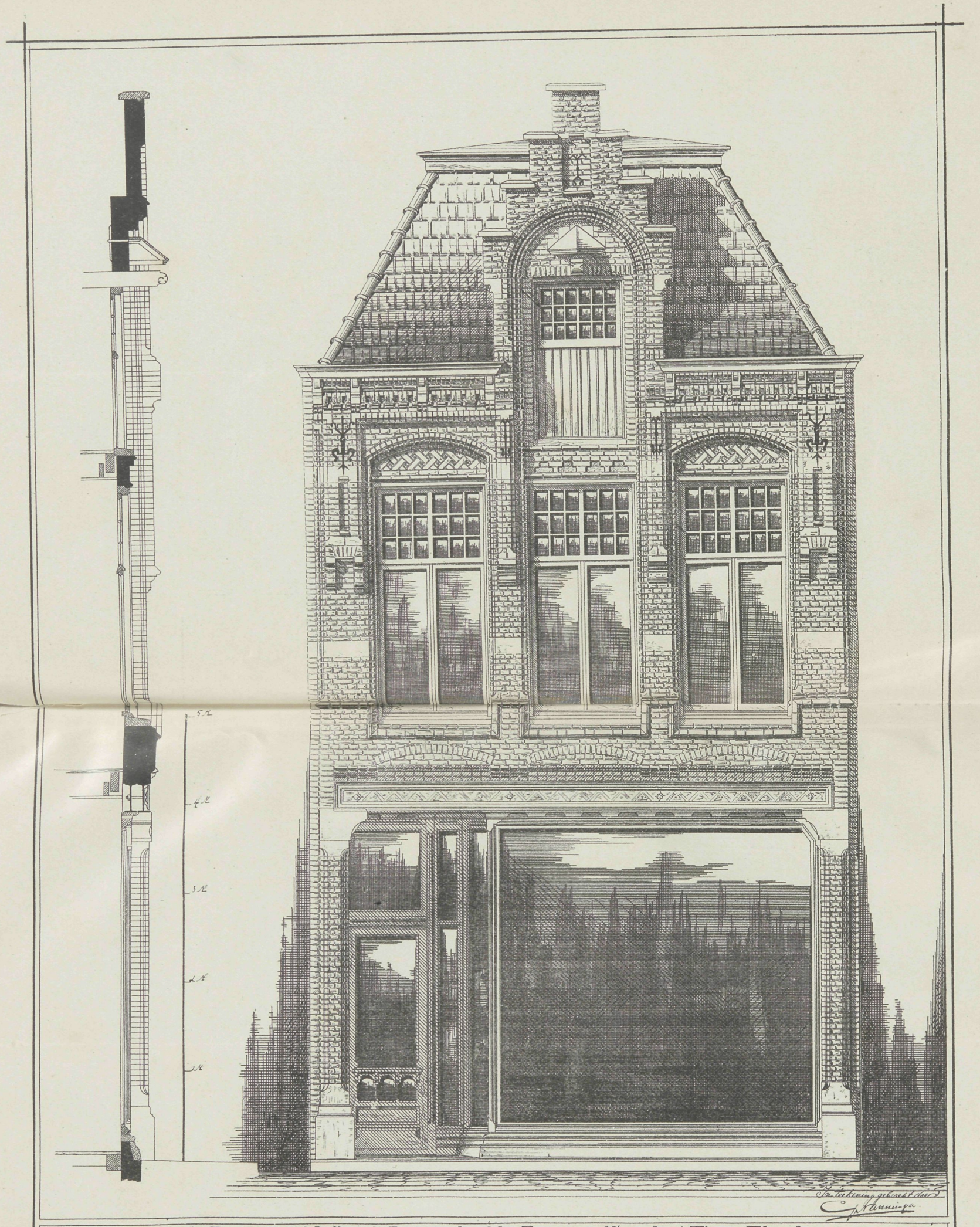
J. DE KONING, *Voorzitter.*

F. C. W. NOORDUIJN, *Secretaris.*

Nijmegen, 31 Maart 1897.

---

*) Ter gemakkelijke vermelding in de dagbladen enz., wordt dringend verzocht het motto vooral tot *één enkel woord* te beperken en geen figuren enz. als merkteekens te bezigen.



Voorgevel Winkelhuis v/d Zwanestraat te Groningen v/d arch: A Th. van Elmpt.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

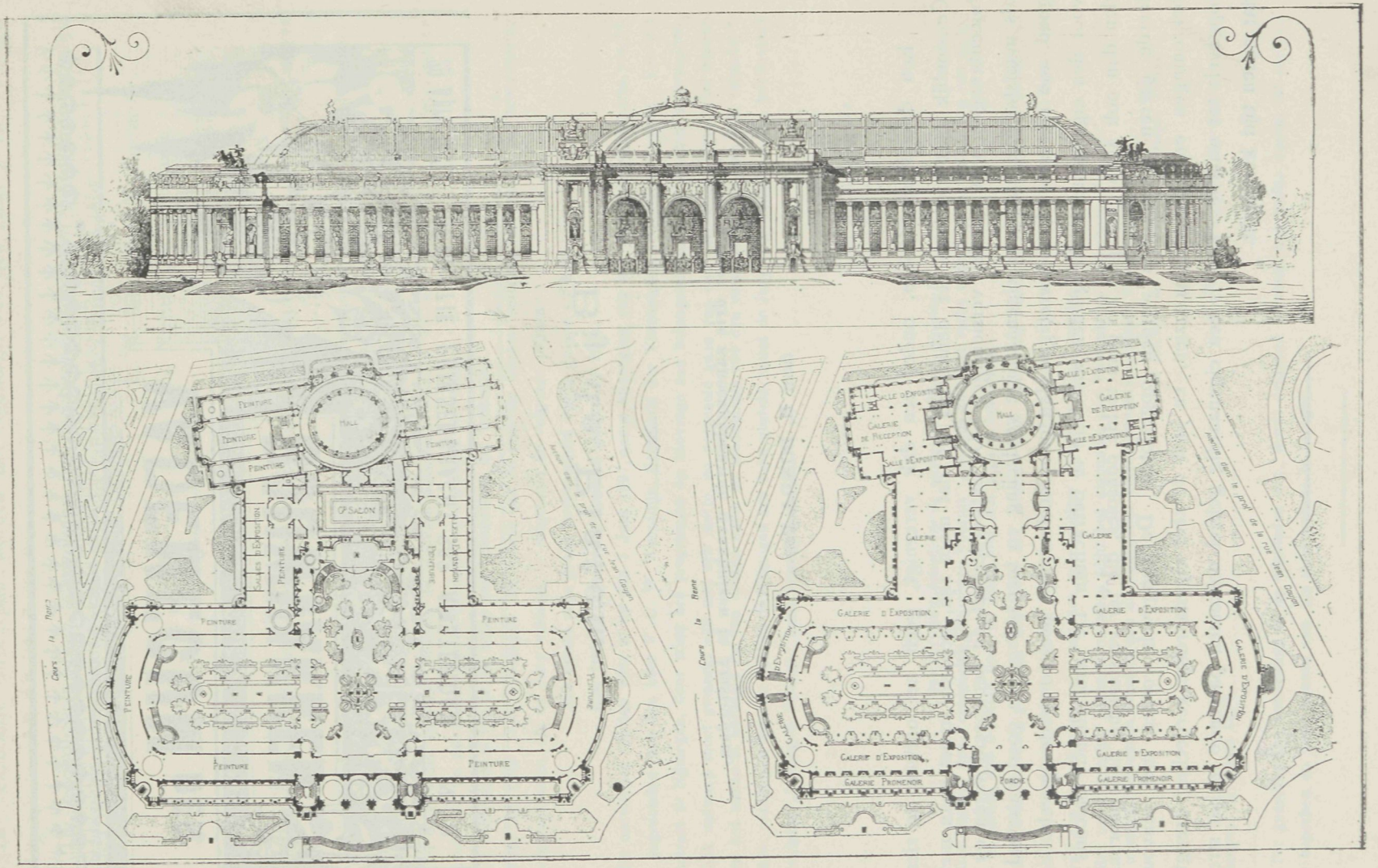
29 April 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 9.

Bij de Platen.

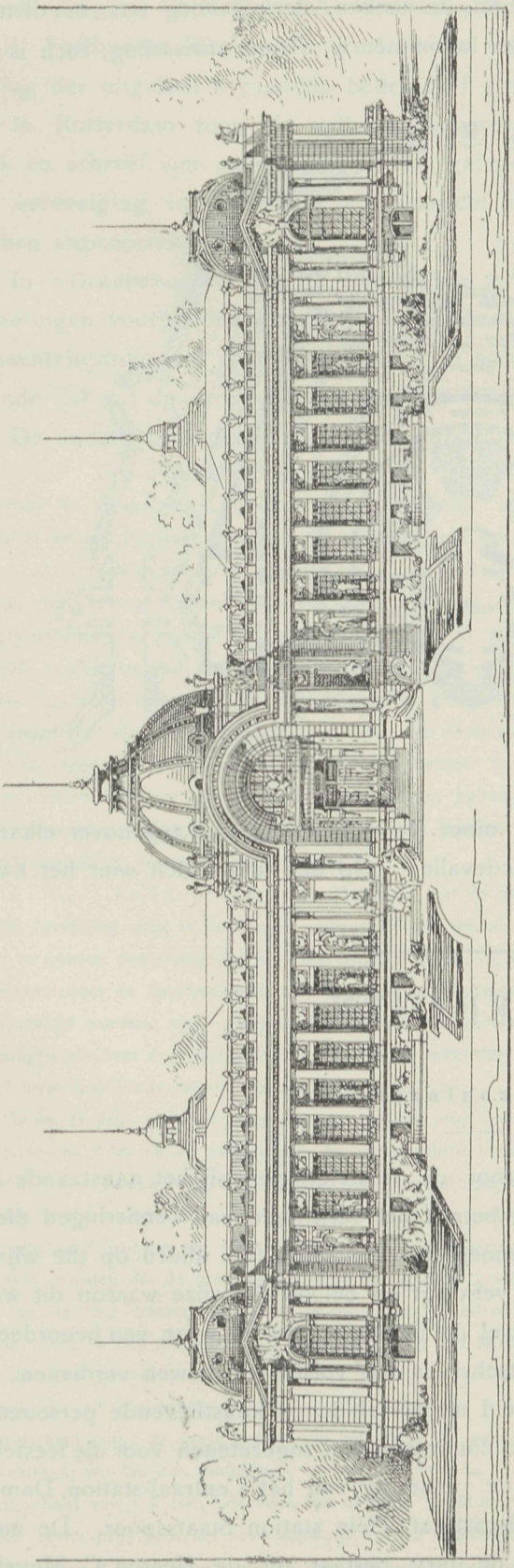
Ontwerp voor drie aaneengebouwde woonhuizen te Amsterdam,

door H. BONDA Bzn.

Een drietal woonhuizen, onder een dak vereenigt, geeft het ontwerp te zien. — Gewoonlijk gaat men van het denkbeeld uit, dat mooi zijn, gepaard moet gaan met het bijeenbrengen van allerlei versieringen De ontwerper liet dit denkbeeld varen en nam als maatstaf aan, dat eene eigenaardige verdeeling en toepassing van goed materiaal even goed, zoo niet meer kan bevredigen dan onoordeelkundige overlading der gevels. Vooral voor den eigenbouw is die gulden waarheid te betrachten. De verschillende balcons worden dan ook allen gedragen op gemetselde consoles, die ter versterking door geornamenteerde ijzeren steunpunten worden opgesloten. De topgevels worden met eenvoudige bekroningen en afdekking voorzien, en juist de zeer eigenaardige verdeeling brengt die topgevels tot waarde. Het is een eigenaardig geheel volkomen passende in het streven, dat onzen tijd kenmerkt.



Groote Paleis.

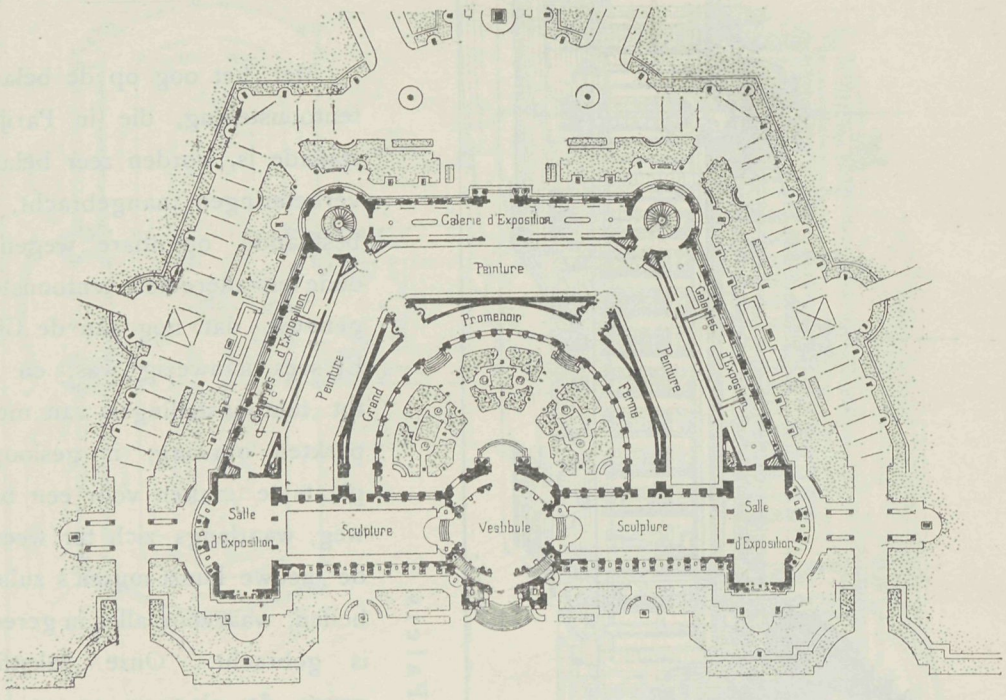


Kleine Paleis.

De nieuwe paleizen aan de Champs Elysees.

Met het oog op de belangrijke tentoonstelling, die in Parijs aanstaande is, worden zeer belangrijke verbeteringen aangebracht, in de bestaande openbare wegen. Het oude en allereerste tentoonstellingsgebouw, dat nog aan de Champs-Elysees aanwezig was, en diende tot tentoonstellingen van meer beperkten omvang, is gesloopt om plaats te maken voor een breeden weg, waarlangs zich ter weerzijden de nieuwe kunst-musea's zullen verheffen, waarvoor alles in gereedheid is gebracht. Onze tekstfiguren geven de plannen en gevels van de beide paleizen te zien, waarvan het eene, grootere afmetingen dan het andere heeft aangenomen. Wat vooral hierbij op te merken valt, is de hoogst verdienstelijke wijze, waarop de plannen zijn verdeeld. Regelmatig zonder eenige scheidingsmuur of die van uit den bodem is ontstaan, met een damverdeeling zoo correct mogelijk, waardoor bij den eersten aanblik de gunstige verdeeling van de plannen opvalt. De Franschen hebben een groote voorliefde voor symetrie, en juist bij hunne plannen valt dat op te merken, is zulks te waardeeren, omdat het een geriefelijke indeeling vormt. De meer klassieke gevels toonen een voorliefde voor het oude en geven

geenerlei blijk, dat het bejag om het vreemde te zoeken, sterk genoeg was, om dien weg te verlaten. Al vertoont die opeenvolgende kolommenrij weinig afwisseling, toch is alles



bijeen ontegenzeggelijk monumentaal en moet de daarstelling, zoo tegenover elkander, van twee dergelijke gebouwen gunstig medevallen. Op den duur toch wint het kalme, aan die architectuur eigen en bevredigt.

PRIJSVRAGEN.

Viering Kroningsfeest.

De voorbereidende werkzaamheden voor de feestvieringen bij het aanstaande kroningsfeest zijn overal in vollen gang, wat betreft het verkrijgen van versieringen die de aandacht verdienen. Dit is een niet genoeg te waardeeren feit, alleen op die wijze is het mogelijk, dat men iets ongemeens verkrijgt en belooft de wijze waarop dit wordt voorbereid een goeden uitslag, omdat zoowel de belooning als de wijze van beoordeeling en de vereenigingen die de prijsvragen uitschrijven het volste vertrouwen verdienen. Te Amsterdam heeft de commissie, samengesteld uit verschillende kunstlievende personen en kunstenaars in vereeniging met de centrale commissie van ingezetenen voor de feestelijke ontvangst, prijsvragen uitgeschreven voor de versiering van het Centraal-station, Damrak, Rokin, Sophiaplein, Binnen-Amstel, Sarphatistraat, Plein station Staatsspoor. De mededinging is alleen voor Amsterdammers, de Jury bestaat uit de Heeren C. Muysken,

Joseph Cuypers, Carel Dake, A. Hesselink, Bart van Hove, H. W. Jansen, J. R. de Kruyff, C. B. Posthumus Meyjes, N. v. d. Waay en twee leden van het centrale comité. Het bedrag der uitgeloof e premiën bedraagt f 3000.

In Rotterdam toog de welbekende vereeniging Bouwkunst en Vriendschap aan het werk en schreef vier prijsvragen uit. Bij gelegenheid van het twaalf en half jarig bestaan der vereeniging in December a.s wenscht men de ontwerpen bijeen te hebben om te kunnen exposeeren.

In 's Gravenhage is het de vereeniging Arti et Industrie die eene tentoonstelling van versieringen voorbereidt voor straten, pleinen bruggen enz. Men wendde zich tot het gemeentebestuur om steun en wel om *f* 3000, maar dit is niet toegestaan. Niettegenstaande dat zal de vereeniging haar plan ten uitvoer brengen.

De nadere bizonderheden van de programma's volgen hieronder.

VEREENIGING BOUWKUNST EN VRIENDSCHAP TE ROTTERDAM.

Door de vereeniging „Bouwkunst en Vriendschap" te Rotterdam worden de vier na te noemen prijsvragen uitgeschreven met het doel ontwerpen te verkrijgen voor versieringen van eenige punten der stad Rotterdam, met het oog op de in 1898 te verwachten feesten ter gelegenheid der kroning van H. M. de Koningin. Als typen zijn daarvoor gekozen de versiering van een kade, van een plein, van de kruising van twee straten en van den ingang tot- en een gedeelte van een gewone rechte straat van plm. 20 M. breedte, welke hier nader omschreven zijn en waarvoor bepaalde punten der stad zijn aangewezen op de bij dit programma behoorende situatie-teekening.

Het ligt in de bedoeling der Vereeniging te gelegener tijd haar invloed, bij eventueel zich constitueerende commissiën voor straatversiering, aan te wenden, ten einde zoo mogelijk te bewerken, dat de ontwerpen der bekroonden door hen, tegen een ander, in overleg met het Bestuur te bepalen honorarium, worden uitgevoerd. Met het oog daarop verdient het voor alle ontwerpen aanbeveling, buitengewone kostbaarheid in de versieringen te vermijden en er een eenvoudig, luchtig, sierlijk en vooral tijdelijk karakter aan te verleenen.

Als punten ter versiering zijn gekozen:

1°. Voor kadeversiering. Het front met de balustrade van de kade langs de Oude Haven.

De versiering moet in hoofdzaak ontworpen worden als avondversiering, dus voor illuminatie; dagversiering is echter in geenen deele uitgesloten. Desverkiezende kan de versiering tot over het water worden uitgestrekt, mits de scheepvaart door de doorvaartopeningen daardoor niet belemmerd worde.

Verlangd worden: een opstandteekening van het kadefront met de versiering, en eventueel meerdere opstandteekeningen als deze voor het duidelijk begrip der versiering noodig mochten zijn, op een schaal van 1/100, benevens een of meer hoofdonderdeelen, op een schaal van 1/20.

Als eerste prijs voor het beste ontwerp worden uitgeloofd de zilveren medaille en het getuigschrift der Vereeniging benevens *f* 50, en als tweede prijs het getuigschrift benevens *f* 20.

2°. Voor pleinversiering. Het Van Hogendorpsplein met de daarbij gelegen brug over het Vestwater.

Het hoofdelement der versiering wordt geacht het gedeelte rondom de brug te zijn. De versiering kan in het water geplaatst worden en moet, behalve voor dagversiering, ook voor illuminatie worden ingericht. Hierbij moet erop gelet worden dat de brug ongehinderd geopend en gesloten moet kunnen worden voor vaartuigen met gestreken mast, en dat het tramverkeer over de brug niet gehinderd worde. Aan dit hoofdpunt moet de versiering van het geheele plein en der toegangen tot de straten langs het Museum Boymans (met deze straten zelve) aansluiten en er mede tot één geheel vereenigd worden; hierbij is voornamelijk op dagversiering te letten, doch ook hier is de mogelijkheid tot illuminatie gewenscht. De illuminatie van het gedeelte rondom de brug kan over een zekere uitgestrektheid langs de beide oevers van het water ter weerszijde van de brug voortgezet worden.

Verlangd worden een plattegrond op eene schaal van 1 à 200 en de noodige opstandteekeningen der versiering op een schaal van 1 à 100, benevens een of meer hoofdonderdeelen op eene schaal van 1 à 20.

Als eerste prijs voor het beste ontwerp worden uitgeloofd de zilveren medaille en het getuigschrift der Vereeniging, benevens *f* 75.— en als tweede prijs het getuigschrift met *f* 30.—

3°. Voor de kruising van twee straten. Het kruispunt van de Botersloot met Heerenstraat en Meent.

De versiering moet zeer duidelijk de kruising der beide straten accentueeren. In beide richtingen kan le versiering in de lengte der straten uitgebreid of wel met de huizenrijen aangesloten worden. Het tramverkeer moet ongehinderd kunnen plaats hebben. In hoofdzaak is op dagversiering acht te geven, doch illuminatie is tevens gewenscht.

Gevraagd worden een plattegrond en de noodige opstandteekeningen op eene schaal van 1 à 50 en eenige onderdeelen op eene schaal van 1 à 10.

Als eerste prijs voor het beste ontwerp worden uitgeloofd de bronzen medaille en het getuigschrift der Vereeniging, benevens *f* 35 en als tweede prijs het getuigschrift en *f* 15.

4°. Voor den toegang tot- en een gedeelte eener straat. Het begin van een straat als bijv. de Witte-de-Withstraat of Jonkerfransstraat; in hoofdzaak als dagversiering te behandelen, doch ook geschikt te maken voor illuminatie. De breedte der trottoirs in een straat als de bedoelde is 4 M, terwijl ongeveer 0.70 M. uit elk der trottoirbanden in den rijweg op onderlinge afstanden van pl.m. 6.5 M. boomen zijn geplant. In het midden van den rijweg ligt een dubbele tramlijn

Verlangd worden een plattegrond en de noodige opstandteekeningen op een schaal van 1 à 50, benevens eenige onderdeelen op een schaal van 1 à 10.

Als eerste prijs voor het beste ontwerp worden uitgeloofd de bronzen medaille en het getuigschrift der Vereeniging, benevens *f* 25 en als tweede prijs het getuigschrift met *f* 15.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

De wijze van bewerken der teekeningen wordt den ontwerper geheel vrijgelaten: eene *duidelijke* voorstelling is echter beslist noodzakelijk.

Photographische afbeeldingen van de te versieren punten der stad zullen verkrijgbaar worden gesteld bij den photograaf Jules H. Faassen, Passage alhier, tot den prijs van *f* 0.15 per stuk.

Ter mededeeling aan deze prijsvragen worden alle Nederlanders uitgenoodigd.

Alle stukken ter beantwoording dezer prijsvragen worden vóór of op den 15n September 1897 vrachtvrij ingewacht aan het adres van den 1e-Secretaris, Jonkerfransstraat 49 alhier.

Ontwerpen, na dien datum ingezonden, blijven buiten beoordeeling.

De teekeningen en eventueel daarbij behoorende bescheiden moeten met een motto gemerkt, en verder vergezeld zijn van een gesloten brief waarin naam, kwaliteit en woonplaats van den ontwerper, en van een tweeden dito waarin een correspondentie-adres vermeld is. Op beide brieven moet hetzelfde motto als op de stukken die zij begeleiden, voorkomen.

Het schrift tot toelichting der teekeningen of dat op de teekeningen zelf voorkomende, moet door eene andere hand dan die des vervaardigers geschreven zijn.

De ontwerper van eenig antwoord mag zich als zoodanig niet bekend maken vóór de uitspraak der Jury.

De ingekomen ontwerpen worden in handen gesteld van een Jury, bestaande uit de heeren: G. J. de Jongh, Directeur der Gemeentewerken; J. Hudig; C. A. P. van Stolk, Voorzitter van den Rotterdamschen Kunstkring; P. A. Schipperus, Schilder; Henri Evers, Architect; J. Verheul Dzn., Architect en A. Spoon Jzn., Leeraar voor Kunstnijverheid aan de Academie van B. K. en T. W., allen te Rotterdam.

De Jury heeft het recht, wanneer geen antwoord of wel wanneer meerdere antwoorden tegelijk ten volle voor de uitgeloofde bekroningen in aanmerking komen, de prijzen op eene andere dan de bovengenoemde wijze te verdeelen en aan de daarop aanspraak hebbende antwoorden toe te kennen.

De uitslag der bekroningen zal op eene der eerstvolgende wintervergaderingen van „Bouwkunst en Vriendschap" bekend gemaakt worden, en de ingekomen ontwerpen zullen voor de eerste maal geexposeerd worden op de tentoonstelling, die in December 1897 ter gelegenheid van het 12½ jarig bestaan der Vereeniging «Bouwkunst en Vriendschap" zal worden georganiseerd. Het rapport der Jury zal dan ter inzage liggen en tevens in de voornaamste bouwkundige bladen verschijnen.

De uitreiking der bekroningen geschiedt in de algemeene vergadering, in Januari 1898 te houden, tot welker bijwoning de bekroonden tijdig zullen worden uitgenoodigd.

De Vereeniging behoudt zich het recht voor, alle antwoorden ter expositie af te staan aan andere vereenigingen in ons land, en ze tot na afloop der te verwachten feestelijkheden onder hare berusting te houden.

Na dien tijd zullen alle ontwerpen aan de correspondentie-adressen franco teruggezonden worden.

Namens het Bestuur,

HENRI EVERS, *Voorzitter.*
C. N. VAN GOOR, *1ste Secretaris.*

Rotterdam, April 1897.

Programma en situatie-teekening worden, bij franco aanvrage aan den 1e secretaris, Jonkerfransstraat 49 te Rotterdam, kosteloos toegezonden.

LEGAAT VAN Dr. L. A. BUMA.

De commissie uit Gedep. Staten van Friesland, welke belast is met het beheer over het door wijlen Dr. L. A. Bouma aan de provincie ten dienste van de landbouwkunde vermaakt legaat, looft een prijs uit van *f* 500 voor de beste, mits goedgekeurde beantwoording van de navolgende prijsvraag:

„In het buitenland wordt het rioolwater van verschillende steden en het afvalwater van fabrieken, alvorens in de openbare wateren te worden toegelaten, met goed gevolg gereinigd door het voor bevloeiing van landerijen te bezigen en het aldus door den bodem te filtreeren.

In verband en met de omstandigheid, dat de openbare wateren van Friesland door het afvalwater van verschillende industrieën worden verontreinigd, wordt gevraagd:

»Welke resultaten zijn te verwachten, zoowel voor het reinhouden der openbare wateren, als voor den landbouw van het bevloeien van landerijen met fabrieksafvalwater?

»In het bijzonder wordt verlangd zulks aan te toonen met een voorbeeld, aan toestanden in Friesland ontleend."

»De antwoorden moeten vóór 1 September 1898 worden ingezonden aan den griffier der Staten van Friesland."

PROGRAMMA *van de Prijsvraag, uitgeschreven door de Afdeeling „Haarlem en Omstreken" van de Maatschappij tot Bevordering der Bouwkunst.*

De Prijsvraag omvat: Ontwerpen voor het Meubilair eener Arbeiderswoning.

De beantwoording is voor ieder opengesteld.

Er worden verlangd:

1°. Teekeningen op $^1/_{10}$ der ware grootte van de verschillende meubelstukken, benevens eenige detailteekeningen, op ware grootte voor vorm en constructie.

Isometrische perspectiefteekeningen zijn wel gewenscht, doch niet vereischt.

2°. Een plattegrondteekening op $^1/_{20}$ der ware grootte van de woning als situatie, waarop de plaatsing van de meubelen is aangegeven.

3°. Een gedetailleerde begrooting van kosten.

De meubelen kunnen in verband gebracht worden met — of deels bestaan in de vaste betimmering der woning, als kasten, bedstede enz., in welk geval teekeningen daarvan gevraagd worden op gelijke schaal, als voor de losse meubelen is bepaald.

Uit den aard der zaak moet het meubilair zijn; soliede, goedkoop, eenvoudig, doch van goede verhoudingen en degelijke samenstelling.

Voor het best voldoende antwoord, wordt een prijs van *f* 50.— uitgeloofd, terwijl aan het daarop in waarde volgende een premie van *f* 10.— zal worden toegekend.

Wanneer geen der ingezonden ontwerpen ten volle der bekroning waardig gekeurd wordt, heeft de Afdeeling het recht, op voorstel van de Jury of geen prijs toe te kennen òf deze te verdeelen onder de inzenders van de best gekeurde ontwerpen.

De antwoorden, waarvoor de prijs of een premie wordt toegekend, worden, zonder eenige beperking, het eigendom van de Afdeeling, wanneer de betreffende inzenders de toegekende gelden aanvaarden.

De Jury bestaat uit de heeren:

J. Wolbers, Architect, P. van Thiel, Meubelfabrikant, J. Baron, Leeraar aan de Ambachtsschool, H. Scholten, en A. J. Scherpenhuizen, allen te Haarlem.

De ingezonden antwoorden moeten voorzien zijn van een motto.

Voorts moet bij elke inzending gevoegd zijn een gesloten en verzegeld naambriefje, waarop aan de buitenzijde het motto en een correspondentie-adres zijn aangegeven.

De stukken moeten uiterlijk 1 November 1897 vrachtvrij ingezonden zijn bij den Secretaris der Afdeeling, den heer J. W. G. Droste, Architect, Klein Heiligland 24 te Haarlem.

Zoolang de stukken onder berusting van de Afdeeling zijn, zullen zij ter harer kosten tegen brandschade verzekerd zijn, elk voor een bedrag van f 50.

De Afdeeling heeft het recht, de ingezonden antwoorden publiek ten toon te stellen.

Na afloop van deze tentoonstelling moeten de inzendingen, die niet aan de afdeeling in eigendom zijn overgegaan, afgehaald worden binnen veertien dagen, nadat aankondiging daarvan in de Dag- en Weekbladen is geschiedt.

Namens de Afdeeling:

J. VAN DEN BAN, Voorzitter.

Haarlem, Maart 1897. J. W. G. DROSTE, Secretaris.

PRIJSVRAAG *uitgeschreven in het jaar* 1897 *door de Afdeeling 's Gravenhage van de Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst.*

Het ontwerp voor de verlaging en de vernieuwing van de Wagenbrug te 's Gravenhage.

De nieuwe brug wordt gedacht in steen of ijzer te zijn uitgevoerd of in eene combinatie van beiden.

De doorvaartwijdte moet bedragen 5.00 Meter.

De hoogte van onderkant brugligger boven de waterlijn moet bedragen 1.90 Meter.

De breedte van rijvlak en trottoir wordt aan het oordeel van den ontwerper overgelaten.

Er wordt verlangd:

1°. Eene situatieteekening van den nieuwen toestand der brug en omgeving, waarop tevens is aangegeven de bestaande toestand van beiden. Schaal 1 : 1000.

2°. De noodige langs- en dwarsprofillen van de opritten en aangrenzende straten of pleinen. Schaal 1 : 200.

3°. Een lengteaanzicht van de brug. Schaal 1 : 50.

4°. Een of meer details van den bovenbouw der brug, waaruit de constructie duidelijk blijkt. Schaal 1 : 10.

De behandeling der teekeningen wordt vrijgelaten.

Voor de ter bekroning waardig gekeurde ontwerpen wordt uitgeloofd als:

1e. Prijs: het getuigschrift der Afdeeling en *f* 40.— en als

2e Prijs: genoemd getuigschrift en *f* 10.—.

Situatiekaarten van de bestaande brug met omliggend terrein, waarop zijn aangegeven de perceelen, benevens de verschillende hoogtepunten, zijn bij den 1e Secretaris beschikbaar en zullen op franco aanvrage door hem aan de mededingers worden toegezonden.

ALGEMEENE BEPALINGEN.

Art. 1. De mededinging aan deze prijsvraag is opengesteld voor alle Nederlandsche bouwkundigen.

Art. 2. Alle ontwerpen moeten voor of op 15 September 1897 vrachtvrij worden ingezonden aan den 1e Secretaris (88 Atjehstraat, 's Gravenhage).

Art. 3. Het schrift op de teekeningen en de daarbij te voegen toelichting mag niet dat van den ontwerper zijn

Art. 4 Alle ontwerpen moeten voorzien zijn van een motto, dat herhaald is op een bij te voegen verzegelden brief bevattende den naam en de woonplaats van den vervaardiger. Buiten op den brief moet een kenbaar teeken tot terugvordering gesteld zijn en tevens een correspondentie-adres gevoegd om zoo noodig indirect met den inzender in briefwisseling te kunnen treden.

Art. 5. De Jury van beoordeeling zal bestaan uit eene Commissie van 3 leden, zijnde de hh. J. J. v. Nieukerken, architect, G. Brouwer Jr, architect-ingenieur en J. van Heurn, ingenieur, allen alhier.

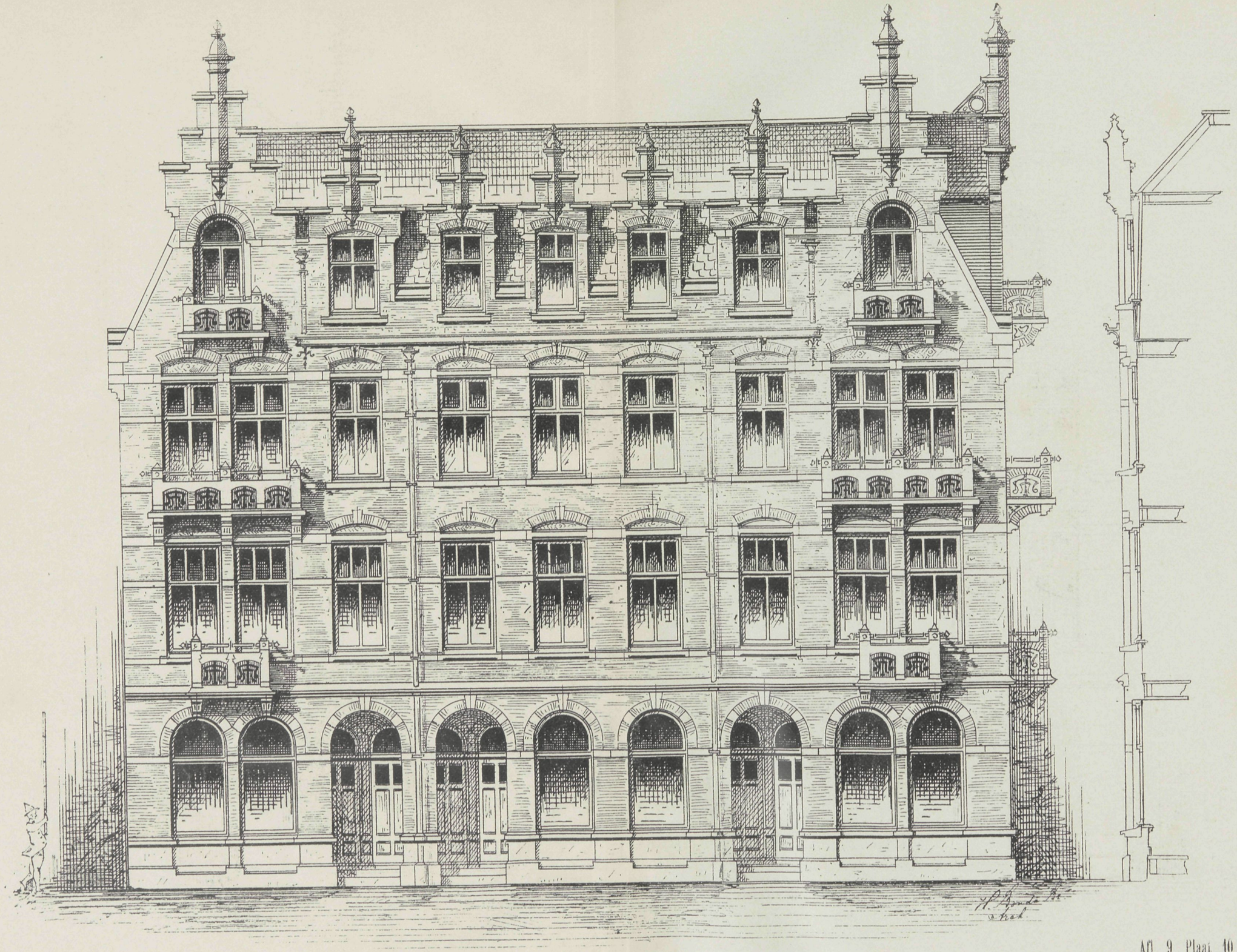
Art. 6. Alle ontwerpen blijven het eigendom der vervaardigers. De bekroonde en ook andere daarvoor geschikte ontwerpen worden door de Afdeeling aan de Maatschappij ter uitgave aangeboden, zonder dat daarvoor eenige vergoeding aan de vervaardigers wordt gegeven. De niet bekroonde ontwerpen worden aan de correspondentie-adressen teruggezonden.

Het Bestuur der Afdeeling 's Gravenhage:

D. E. C. KNUTTEL *Voorzitter.*

F. J. BREMMER Hz., 1e *Secretaris.*

's GRAVENHAGE, April 1897.



PHOT-LITH V. D. OSSEMAN, AMST.

ONTWERP VOOR DRIE AANEENGEBOUWDE WOONHUIZEN,
te AMSTERDAM.

Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

13 Mei 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 10.

Bij de Platen.

Woonhuis Sarphatistraat, Amsterdam.

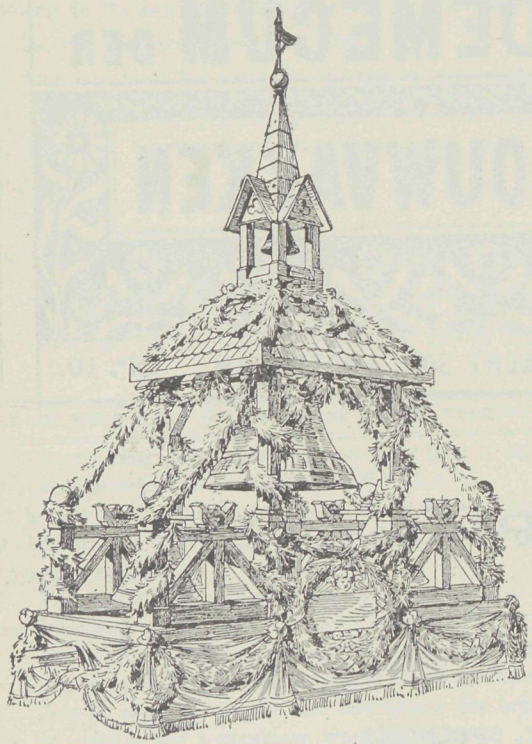
Bouwmeester J. L. SPRINGER.

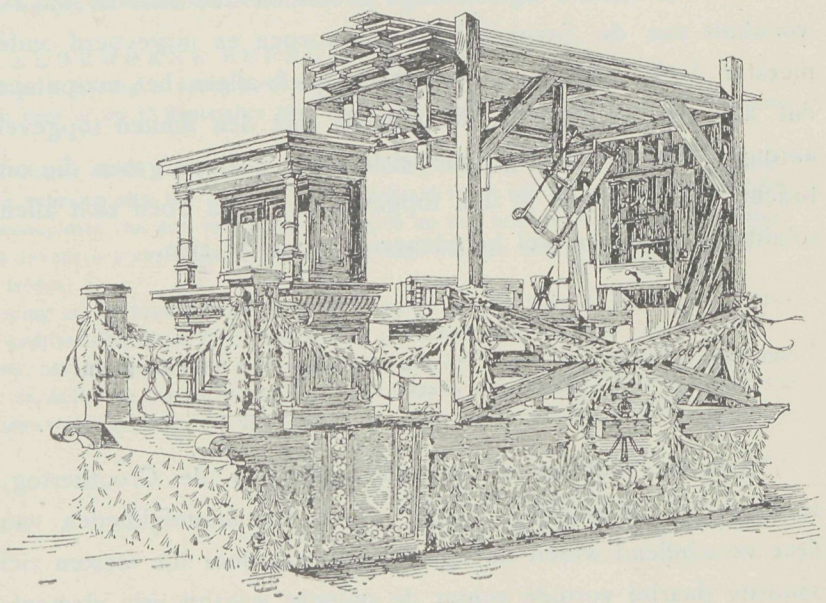
Een der meest eigenaardige gevels uit den laatsten tijd is ongetwijfeld die van een woonhuis aan de Sarphatistraat, ontworpen en uitgevoerd onder directie van den bouwmeester J. L. Springer. Onze plaat geeft alleen het vooruitspringende gedeelte te zien dat aan den weg grenst, dit gedeelte met den flinken topgevel is ook het meest eigenaardige. De veelkleurige metselsteen als geel en groen die om de kozijnen zijn aangebracht, de vullingen in den topgevel en bogen doen zich allen zeer goed, en geven bij soliditeit tevens een wel beredeneerd geheel te zien.

Feest-Herinneringen.

Toen in 1896 in de maand September de Groothertog Frederik van Baden zijn zeventigsten geboortedag vierde, waren de feestelijkheden van vrij omvangrijken aard. Zeer verschillend waren de opvattingen waardoor die feesten zich kenmerkten. Het voornaamste daarbij vormde echter de optocht waarbij vele elementen verbonden zijn aan het bouwvak verwant. Daarom heeft het zijn eigenaardige verdienste het belangrijkste hiervan

aan te stippen waartoe wij in de gelegenheid zijn. Dat gedeelte bestond uit de verschillende zegewagens waarop de nijverheid vertegenwoordigd was. De conceptie van die wagens was buitengewoon gelukkig gedacht. Vooraf ging de huldigingswagen waarop de buste van den feestvierenden vorst, waarachter zich een troonhemel verhief terwijl de omgeving door beeld- en plantengroepen smaakvol was volledig gemaakt. Voor- en najaar hadden twee wagens, waarbij de eerste de jeugd, in groen en leeftijd herinnerde, de ander de wijnoogst en het meergevorderde het leven eigen. De universiteiten hadden een wagen, waarop een zetel met lezenaar in de gothiek, die een streng en uitnemend geslaagd karakter had. De boekhandel voerde een reusachtig boek aan, omringd door een schat van banden van de meest verdienstelijkste vinding. Wat vooral op het bouwgebied merkwaardig was is de groep der Munster bouwvereeniging, waarbij het tempelgebouw de wagen kroont, omringd door al hetgeen daarop betrekking heeft. Het is een merkwaardige schoone groep, zoowel van gedachten als samenstelling als hoogst kleurenrijke verdeeling. Onze tekstfiguur geeft die duidelijk terug, zoo zijn ook de volgende groepen, die wij opnemen, belangrijk.



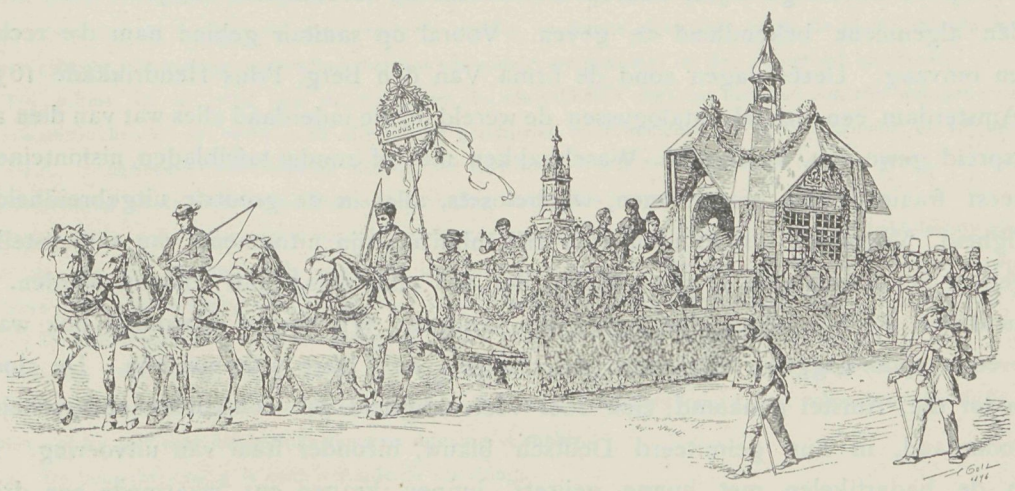


De meubelmaker, waarbij een geheele werkplaats de wagen inneemt en een fraai renaissance kast het

tijdperk, dat achter ons ligt, in gedachten roept. Fraai is ook de wagen waarop de kunstsmid zijn bedrijf uitoefend. Alles is in vollen gang, de rook stijgt uit den schouw en de producten der smidsnijverheid prijken kunstvol voorop en ter zijde. De industrie in het

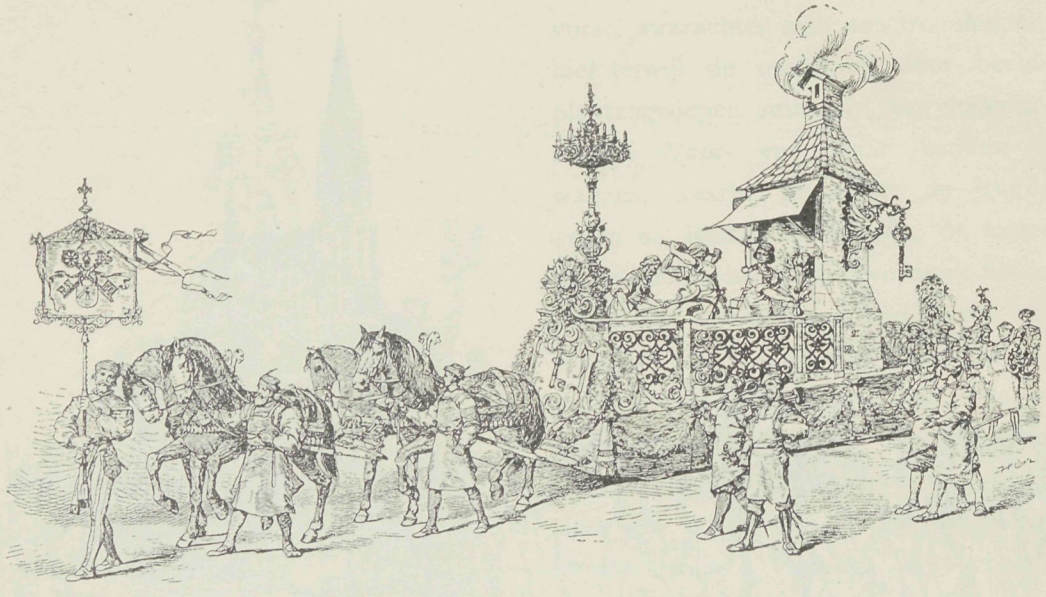


Schwarzwald uitgeoefend, waarvan ons zoovele houtsnijproducten bekend zijn, vormde eveneens een gelukkig gekozen geheel. In vereeniging met elkander hadden de timmer-



lieden en klokkenmakers een klokkenstoel met torenspits gekozen, waarin de klok was opgehangen. Ook die groep vormde een geheel nieuwe opvatting. Bij het streven om

al de nijverheidstakken voor te stellen, heeft men met veel zaakkennis te werk gegaan, er was geen groep of studie lag daarbij ten grondslag, of zij was gevormd door een begaafd kunstenaar. Nu de dagen van feestviering ons ook in de toekomst tegenlachen,



is de herinnering aan wat elders geschiedde niet ondoelmatig en wanneer dat ook op die wijze kan worden begrepen, zou er veel schoons kunnen worden bijeen gebracht.

Sanitaire artikelen.

Wij zijn wel eens meermalen in de gelegenheid geweest de aandacht te kunnen vestigen op de uitvoerige wijze, waarop fabrikanten en leveranciers wedijveren, om hunne artikelen algemeene bekendheid te geven. Vooral op sanitair gebied nam die reclame grooten omvang. Dezer dagen zond de firma Van den Berg, Prins Hendrikkade 163 en 164, Amsterdam een drietal catalogussen de wereld in, die inderdaad alles wat van dien aard is verspreid geworden, overtreffen. Waschbakken met of zonder tafelbladen, nisfonteinen in de meest fraaie dessins, gootsteenen, waterclosets, alles in de grootste uitgebreidheid en volledigheid. Vooral de inrichtingen voor ziekenhuizen zijn uitnemend van samenstelling. Het gebied der waschtafels is zoo volledig dat aan elke vraag kan voldaan worden. Het zijn meubelen die bovendien elke kamer eer aandoen. Wij vinden daaronder ook waschtafels voor spoorwaggons, die voor de reizigers een ware uitkomst zijn. De closets, waaronder die, Amstel genaamd, zich door veelvuldigheid van constructie onderscheiden, zijn inderdaad, in hun geimiteerd Delftsch blauw, bizonder fraai van uitvoering. Dan volgen de badartikelen met hunne geijsers, kuipen, kranen enz. waarmede een drietal catalogussen is gevuld en daardoor een groot gerief voor een ieder bij de toepassing oplevert. Waar het onze gewoonte is het verdienstelijke van dien aard op te merken, mogen wij dit vooral niet stilzwijgend voorbijgaan.

Aan den Raad der Gemeente Amsterdam.

De ondergeteekenden Bestuurderen der te Amsterdam gevestigde Vereeniging: „AMSTELS BOUWKRING", goedgekeurd bij Koninklijk besluit, d.d. 10 Augustus 1888 No. 33 en 22 Mei 1891 No. 44, en in deze niet alleen die Vereeniging vertegenwoordigende, maar krachtens speciale opdracht harer leden handelende, veroorloven zich de aandacht van UEdelAchtbaren op de volgende punten te vestigen.

Zij hebben met groote verwondering gezien, dat juist dat deel der Algemeene Politie-Verordening, dat de zoogenaamde Bouwverordening vormt niet deelt in de herziening waaraan thans al de andere deelen dier politie-verordening onderworpen zijn, terwijl zij met alle bescheidenheid van oordeel zijn, dat juist dat deel het meest van allen herziening behoeft.

Zij veroorloven zich dus als direct belanghebbenden den wensch te uiten, dat ook die bouwverordening weldra zal worden omgewerkt en dat daarbij rekening zal worden gehouden met de grieven die zij thans, zoo kort mogelijk, zullen formuleeren.

Die grieven zijn in de eerste plaats gericht tegen het systeem der

1. BOUWVERGUNNING

dat nog steeds den grondslag van het Amsterdamsche bouwrecht uitmaakt en toch door verzoekers op de volgende gronden niet alleen *onrechtmatig* maar ook *overbodig* wordt geacht.

a. De bouwvergunning vernietigt de rechtszekerheid.

Wie grond koopt met het doel dien te bebouwen moet vooraf weten waar hij zich aan te houden heeft. Hij moet de zekerheid hebben dat hij zal kunnen bouwen, zoo hij slechts de *gepubliceerde* verordeningen naleeft en geene dispensatie behoeft.

Maar door middel van de voorwaarden, die in elk speciaal geval voor het geven van bouwvergunning worden gesteld, bemerkt hij, dikwijls eerst als het terrein reeds gekocht is, dat de bouw door al te hooge eischen van het Gemeentebestuur op onoverkomelijke bezwaren afstuit.

b. De bouwvergunning onttrekt de eigenlijke overtreding aan den Kantonrechter.

Wie zich bijv. bouwvergunning ziet weigeren op grond dat de voorgenomen bouw de maximum hoogte zal overschrijden, heeft, zoo hij toch tot bouwen overgaat, Art. 324 der verordening overtreden, maar wordt wegens overtreding van Art. 315 vervolgd.

De eigenlijke overtreding wordt dus in strijd met Art. 45 Rechterlijke organisatie, dat de beslissing over alle overtredingen, behoudens de bij de *Wet* gemaakte uitzonderingen, aan den Kantonrechter opdraagt, ter berechting onderworpen aan B. en W. die aldus rechters worden in hunne eigen zaak en in de plaats daarvan wordt eene nieuwe geheele zelfstandige overtreding (het bouwen zonder vergunning) op den voorgrond geschoven.

Wij achten dat in strijd met de Grondwet, die uitdrukkelijk zegt dat niemand aan zijn wettigen rechter mag worden onttrokken en dat rechtspraak alleen mag geschieden door Rechters die de Wet aanwijst en wij veroorloven ons UEA. te herinneren hoe indertijd Minister DE SAVORNIN LOHMAN voornamelijk op dien grond, het artikel over bouwvergunning uit de Utrechtsche Politie-Verordening heeft doen vervallen.

Practisch is ook het verschil voor den gedaagde zeer groot, want waar het wel nooit twijfelachtig zijn zal, of er al of niet met vergunning is gebouwd, kan de vraag, waar het eigenlijk op aan komt, of het bouwplan ook, *overigens* met de verordening streed vaak voor verschillende beantwoordingen vatbaar zijn.

c. De bouwvergunning belet het tot stand komen eener behoorlijke bouwverordening.

Daar de Raad er op rekent dat B. en W., door middel der voorwaarden voor het geven van bouwvergunning te stellen, de verordening in elk speciaal geval kunnen aanvullen of uitbreiden, wat volkomen onwettig is, acht hij het niet noodig zelf eene behoorlijke bouwverordening te maken.

d. De bouwvergunning is eene verouderde instelling.

In een land waar de perscensuur is afgeschaft heeft ook de bouwcensuur geen zin meer.

Evenals iedereen mag drukken wat hij wil, behoudens zijne verantwoordelijkheid wegens overtreding der Strafwet, moet ieder ook vrij kunnen bouwen, behoudens zijne verantwoordelijkheid wegens overtreding der Bouwverordening.

e. De bouwvergunning veroorzaakt veel tijdverlies.

Thans is er ten minste een termijn van 4 weken voorgeschreven, waarbinnen de beschikking moet zijn gegeven, maar zeer dikwijls duurt het veel langer.

B. en W. beginnen vaak de vergunning te weigeren, ten einde meer concessies, vooral in grond, van den bouwer te krijgen en wanneer deze eindelijk, den strijd moede, toegeeft, is er met onderhandelen soms een halfjaar heengegaan.

De verordening zegt ook niet of iemand *zonder* vergunning tot bouwen mag overgaan, wanneer hij niet binnen den gestelden termijn van 4 weken eene beschikking heeft gekregen. Mag dit niet, wat baat dan de gestelde termijn, indien hij straffeloos door B. en W. overschreden kan worden.

f. Door de bouwvergunning wordt het vernietigingsrecht der Koningin machteloos gemaakt

Een voorbeeld zal deze stelling duidelijk maken. De bepaling betreffende het bouwen op zoogenaamd geprojecteerde wegen is voor enkele jaren door de Koningin vernietigd.

Thans echter wordt als *voorwaarde* voor eene bouwvergunning vaak geeischt wat als *voorschrift* niet meer mag worden gegeven.

De verordening mag iemand niet meer gelasten zijn eigen grond, die voor openbaren weg bestemd is, onbebouwd te laten, maar doet hij dat niet, dan wordt hem de vergunning tot bouwen door B en W. geweigerd.

g. De bouwvergunning wordt als een gunst beschouwd, maar is een recht.

Met welk recht wordt aan iemand vergunning geweigerd wanneer zijn bouwplan *niet* met de verordening strijdt?

Met welk recht, beslissen B. en W zelf in hoogste instantie, dat die strijd bestaat wanneer zij op dat punt met den aanvrager van meening verschillen.

Wie bouwt overeenkomstig de verordening heeft *recht* op vergunning, daar de vrijheid regel is en elke beperking op de Verordening moet steunen.

Toch moet zeer dikwijls dat recht om de Verordening na te leven nog met eenige meters grond worden betaald. Was het dan niet beter dat de Raad op dat punt door middel van een vooraf behoorlijk gepubliceerd tarief willekeur onmogelijk maakte.

h. De bouwvergunning is volstrekt geen waarborg, dat er soliede en goed wordt gebouwd.

Daar er bij het geven van vergunning meer op het finantieel belang der gemeente, dan op het politiebelang wordt gelet, meer op het aantal meters grond, dat aan de gemeente moet worden afgestaan, dan op de soliditeit der constructie, komt het voor dat huizen ineenstorten, hoewel zij *met* vergunning zijn gebouwd

Het eenige geoorloofde doel der bouwvergunning, de zorg dat er goed wordt gebouwd, wordt dus niet bereikt en dat doel kan, zooals straks blijken zal, ook langs anderen weg bereikt worden.

i. De bouwvergunning stelt het ongeschreven en ongepubliceerde gewoonterecht van B. en W. of van ondergeschikte, onverantwoordelijke ambtenaren naast en soms boven de geschreven en gepubliceerde verordening.

B. en W. gaan uit den aard der zaak in den regel af op het advies van den Wethouder van Publieke Werken, hoewel de gemeentewet geen wethouders voor speciale departementen of administratieve onderdeelen kent en zulk eene organisatie zelf schijnt uit te sluiten.

De Wethouder van Publieke Werken echter volgt, zooals voor de hand ligt, het advies zijner technische ambtenaren, die gewoonlijk alleen op het *belang* en niet op het *recht* der Gemeente letten en dat zelfs hun plicht achten.

De beslissing berust dus feitelijk bij een ambtenaar, die officieel onbekend blijft en niet verantwoordelijk is.

k. De bouwvergunning leidt tot willekeur.

Wat baat het voorschrift dat de beschikking tot afwijzing op een verzoek tot bouwvergunning gemotiveerd moet zijn, indien het aan B. en W. geoorloofd is in de schriftelijke beschikking geheel andere motieven op te geven dan die, welke bij de mondelinge onderhandelingen zijn genoemd.

Het schriftelijk opgegeven motief mag dan niet meer dan een voorwendsel worden genoemd en het ware motief wordt schriftelijk niet opgegeven, omdat het niet met de verordening strookt.

Verzoekers vragen verschooning, wanneer zij hier of elders hunne meening wat scherp mochten uitdrukken. Het is hunne bedoeling niet iemand te kwetsen, maar zij meenen dat de duidelijkheid niet aan de wellevendheid mag worden opgeofferd.

l. De bouwvergunning doet het voordeel van de openbaarheid der verordeningen vervallen.

Niemand weet vooruit welke voorwaarden B. en W. voor het geven der vergunning zullen stellen.

Wat baat het dus of de verordening openbaar is, wanneer juist dat, waarop het in ieder speciaal geval aankomt, *niet* in de verordening staat.

Het groote voordeel van de openbaarheid der verordeningen, een der krachtigste waarborgen voor de vrijheid, gaat zoodoende verloren.

m. De bouwvergunning leidt tot verwarring van de finantieele en de politie-belangen der Gemeente.

Het behoeft geen betoog dat met behulp van de politieverordening alleen voor politie-belangen (openbare orde, zedelijkheid en gezondheid) kan worden gewaakt.

Voor het finantieel belang dient de belasting-verordening.

Toch zijn de voorwaarden, die bij het geven van bouwvergunning worden gesteld, meestal van finantieelen aard (afstand van grond, zorg dat eventueel de onteigening niet te duur zal worden, enz.)

n. De bouwvergunning leidt tot eene onrechtvaardige toepassing van Art. 180 der Gemeente-wet.

Het is nooit de bedoeling des wetgevers geweest, dat Art. 180 der Gemeentewet eene straf zou stellen op het overtreden eener verordening.

Wie, hoewel zonder vergunning, toch goed en, overigens, overeenkomstig de verordening heeft gebouwd, moet geen kans loopen het gebouwde te zien afbreken omdat hij, wellicht nog te goeder trouw verzuimd heeft vergunning te vragen.

Het gaat ook hier niet aan het *bouwen zonder vergunning* als eene zelfstandige overtreding aan te merken, wanneer niet tevens een ander voorschrift der verordening overtreden is en een openbaar belang afbreking eischt.

o. Door de bouwvergunning wordt de eigenaar niet door den Raad zelf in zijn genot beperkt, maar door B. en W., die daartoe absoluut niet bevoegd zijn.

Hoewel de maatschappij niet zonder beperking van den eigenaar in zijn genot bestaan kan, moet die beperking toch geschieden door het bevoegd gezag en niet verder gaan dan bepaald noodig is.

p. De bouwvergunning leidt tot verboden delegatie.

Het is reeds bij herhaling beslist, dat de Raad zelf de regelen moet stellen, waaraan burgers zich zullen moeten houden.

Laat de Raad die regeling over aan B. en W., zonder dat er aan uitvoering kan worden gedacht, dan is dat verboden delegatie en de Raad, die algemeene regelen moet stellen, is evenmin volgens den Hoogen Raad bevoegd in elk speciaal geval eene afzonderlijke beslissing te nemen.

q. Bouwvergunning heeft alleen zin als er eene dispensatie van de verordening wordt verlangd, niet als iemand geheel *overeenkomstig* de verordening wil bouwen.

Slechts van hem, die dispensatie verlangt, omdat hij abnormaal en in *afwijking* van verordening wil bouwen, kan geëischt worden, dat hij vooraf vergunning vrage.

Vergunning om de verordening *na te leven*, heeft geen zin.

Daar het geen betoog behoeft, dat de Raad altijd dispensatie van zijn eigen verordeningen geven kan, is het geheel overbodig om, zooals in artikel 317 geschiedt, door den Raad zijn eigen bevoegdheid op dat punt te laten omschrijven. De Raad zou zich zelf hier geen recht kunnen geven, als hij het niet reeds uit andere hoofde had.

Slechts waar de Raad aan B. en W. machtiging tot het geven van dispensatie in een bepaald geval verleent, moet dat uitdrukkelijk in de verordening staan.

Zwijgt de verordening, dan is dispensatie-recht van den Raad sousentendu.

r. De bouwvergunning is overbodig.

Verzoekers weten zeer goed dat ieder burger meê moet werken om aan de overheid de macht te verschaffen, die zij noodig heeft tot het vervullen van hare taak.

Zij zouden dan ook geen bezwaar hebben indien bij voorbeeld aan de Gemeentebesturen, onder de noodige waarborgen, het oude recht van onteigening werd teruggegeven.

Slechts tegen noodeloos kwellende formaliteiten komen zij op.

De Raad moet beginnen eene volledige bouwverordening te maken. In de groote Duitsche steden zijn de voorbeelden van dergelijke verordeningen slechts voor het grijpen.

In die verordening kan, wat verzoekers betreft, de verplichting worden opgelegd aan iederen bouwer om, voordat

hij bouwen gaat, zijn voornemen daartoe binnen een gepasten termijn, aan B. en W. kenbaar te maken, met overlegging van de noodige teekeningen en bescheiden.

Meenen B en W. dan, dat het bouwplan strijdt, niet met het *belang* der Gemeente, maar met de *bouwverordening*, en dat is de eenige vraag die rechtens in aanmerking komen *mag*, dan kunnen zij trachten den bouwer tot hunne zienswijze over te halen, maar zoo dat niet lukt, moet de bouwer absoluut het recht hebben, op zijn *eigen* verantwoordelijkheid, zijn voorgenomen bouwplan uit te voeren.

Is die uitvoering zoo ver gevorderd, dat de overtreding, volgens B. en W. bestaat, dan moeten wederom B. en W. het recht hebben om, nadat zij proces-verbaal hebben opgemaakt *staking* van den bouw te gelasten, tot dat de *Kantonrechter* beslist heeft.

De Gemeente heeft dan macht genoeg om voor de handhaving der verordening te zorgen en de bouwers zijn niet langer aan hun wettige rechten onttrokken.

s. De bouwvergunning moet in elk geval, zoo zij behouden blijft, nooit geweigerd mogen worden dan om redenen aan die verordening zelve ontleend.

Dat is het systeem der gemeente Bussum, dat veel minder hard is dan het Amsterdamsche. Art. 115 der politieverordening van die gemeente, vastgesteld op 1 September 1891, luidt als volgt:

„Het is verboden zonder vergunning van Burgemeester en Wethouders, een perceel of een gedeelte daarvan te bouwen, op te richten, te herstellen of te veranderen. Die vergunning en de goedkeuring van het bouwplan worden niet geweigerd, dan bij niet voldoening aan de, in het belang der openbare orde, veiligheid of gezondheid, in deze verordening gegeven voorschriften, in welk geval het daartoe strekkend besluit, binnen 14 dagen na de bouwaanvraag wordt gegeven en met redenen moet omkleed zijn".

In 1888 (zie Gemeenteblad van dat jaar, afd. 1., pag. 15 en 99) is door den Heer Roëll het volgende amendement op artikel 295 der toen geldende bouwverordening opgesteld:

„De vergunning onder 1° bedoeld en de goedkeuring van het bouwplan worden niet geweigerd, dan op grond van strijd met een der voorschriften in deze afdeeling betreffende het bouwen gegeven."

De Burgemeester verklaarde toen dat amendement overbodig op grond, dat de toepassing in de praktijk *wel geene andere zou kunnen zijn* en hij beriep zich daarbij op de rechtspraak van den Hoogen Raad, die ook den Heer Roëll aanleiding tot het voorstellen van zijn amendement had gegeven.

De Raad heeft zich ten slotte met die zienswijze vereenigd en het amendement van den Heer Roëll niet overgenomen, maar des niettegenstaande komt het ook nu nog zeer dikwijls voor, dat bouwvergunning wordt geweigerd om redenen die buiten de verordening zijn gelegen en zelfs niet met de zorg voor de openbare orde, zedelijkheid en gezondheid, maar alleen met het finantieel belang der gemeente in verband staan.

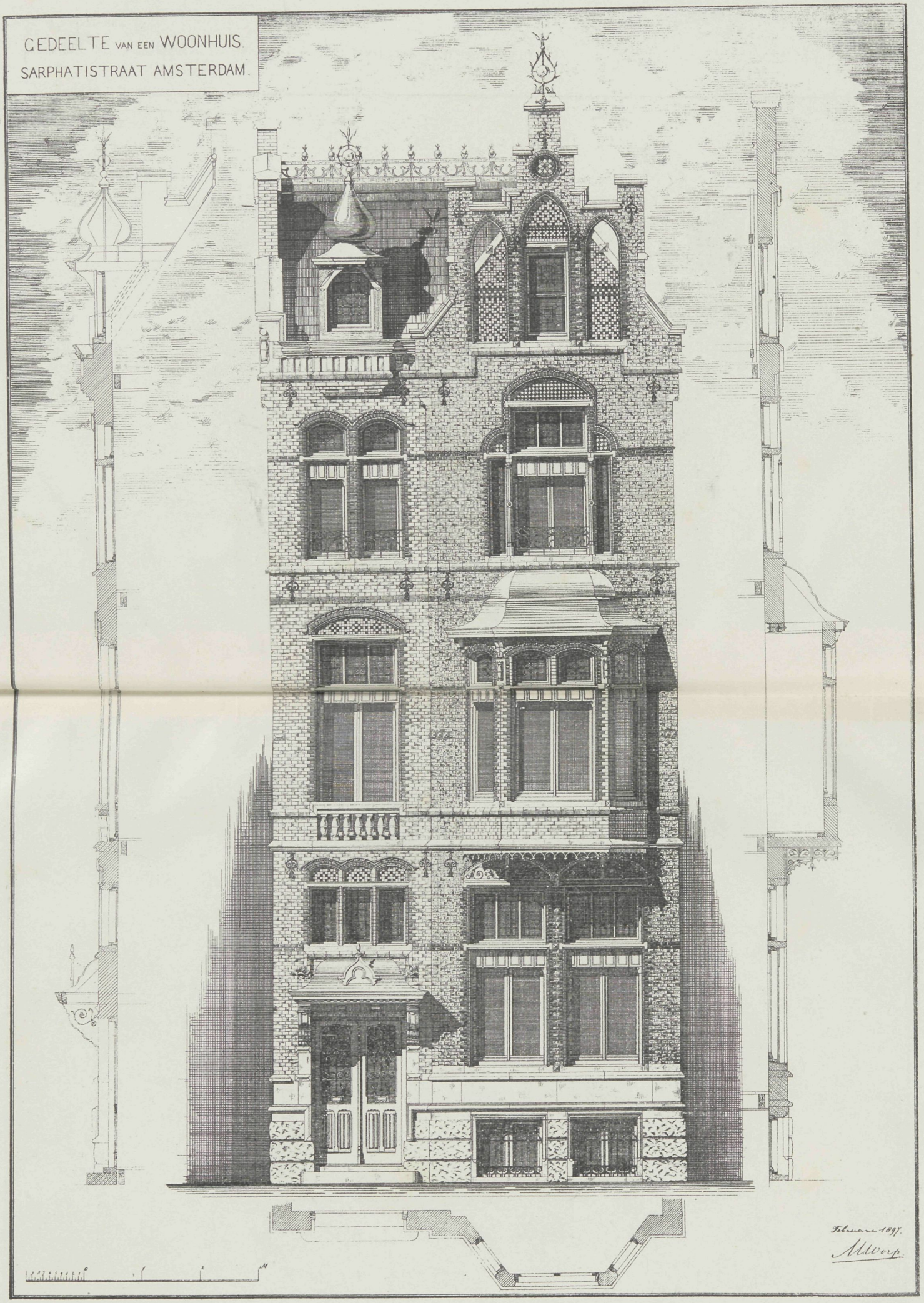
t. De bouwvergunning ontbreekt in andere steden, waar toch niet slechter wordt gebouwd.

In Den Haag bestaat het systeem der Bouwvergunning niet en wie zal beweren, dat er daar slechter wordt gebouwd dan hier.

Ook in Utrecht is het systeem der bouwvergunning, op aandrang der Regeering uit de verordening gelicht, maar de wijze waarop het Gemeentebestuur toen in de zijns inziens bestaande leemte heeft voorzien, kunnen verzoekers niet prijzen.

De verordening zegt thans, dat niemand mag bouwen voordat B en W. hebben verklaard, dat het bouwplan niet met de verordening in strijd is. De bouwverklaring is dus in de plaats gekomen van de bouwvergunning en daardoor is feitelijk toch weer de verboden bouwvergunning indirect ingevoerd.

(Slot volgt)



Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 10 Plaat 11.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

28 Mei 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 11.

Bij de Platen.

Pastorie bij de R. K. Kerk aan de Radesingel te Groningen.

Bouwmeester Dr. P. J. H CUYPERS.

Plan en gevel geven een der werken te zien van een bouwmeester die dezer dagen een gelukkigen tijd doorleefd heeft. Dr. P. J. H. Cuypers bereikte zijn zeventigsten jaardag. Was onze uitgave verschenen in de dagen der feestviering dan hadden wij ons met een verslag daarvan kunnen aansluiten. Thans moeten wij ons tot enkele korte trekken bepalen. Het is in vele opzichten een gelukkig verschijnsel, dat de bouwkunst, die voor het groote publiek vrij wel een vreemdeling was, meer en meer wordt erkend, en het goede ervan gewaardeerd.

Dat een bouwmeester door het publiek gehuldigd wordt is een zeldzaamheid, maar tevens voor de bouwkundigen een verblijdend verschijnsel, want zij hebben nu de zekerheid dat hun werk niet onopgemerkt blijft. Van waar dien ommekeer?

In vele opzichten hebben wij dat te danken aan Dr. Cuypers zelf. Er was een tijd dat alles bij het oude voortstumperde. Een tijd waarin de huizen een plattelijst, zooals die in de wandeling genoemd werd, (in plaats van kroonlijst) verkregen, een tijd waarin de schilder zijn hart ophaalde, om den fraaien metselsteen met doodekop herhaaldelijk te bestrijken, waardoor het vriendelijke en frissche rood ontaardde in een naargeestig zwart, en die alle verscheidenheid welke de huizen nog opleverde er geheel aan ontnam. In dien tijd begon Dr. Cuypers zijn werkkring. Het onderwijs was naar verhouding

geweest, dikwerf werd er meer op een ragfijne dan op een fraaie lijn gelet, en was bovendien de rechte lijn het schoonheids-ideaal, werd aan de versiering weinig gedaan. Wanneer wij op ons heden letten, allerwegen de kunstopvattingen zien vooruitgaan, wanneer wij ons kunnen bewegen, te midden van een vormenschat en een kleurenrijkdom die in veel opzichten te loven valt, dan is dat voor den jongen beoefenaar, een niet genoeg te waardeeren voorrecht. Hij vormt zich te midden van het goede, de weg is hem als aangewezen. Dat was in Dr. Cuypers' jongelingstijd niet het geval, de kunst sluimerde een onverkwikkelijke slaap, en niets van haar bestaan, deed zich nagenoeg kennen, of werkte naar buiten. Het was daarom moeielijk zich uit dien nevel los te werken, dat deed Dr. Cuypers, aanvankelijk zwak, steeds sterker en hij bracht de kunst tot een nieuw leven, bewees dat hij een genialen kunstenaar is.

Wat Dr. Cuypers is geworden dankt hij grootendeels aan eigen werkkracht, die ongeevenaard is, en wanneer die werkkracht kon blijven doorwerken, ongetwijfeld zouden wij de kunst onder zijn leiding steeds hooger zien opgebracht. Nu is het wel in zekeren zin een voorrecht een der enkele zieners te zijn geweest, in een tijdperk dat de onwetendheid of liever de machteloosheid regeerde, maar had daarom de werkkracht ook even zooals bij zoovele anderen is geschiedt, wel eens in ruste kunnen gaan.

Dat was voor het levendige karakter van Dr. Cuypers onmogelijk, hij die in het kleinste onderdeel de kunst wist te doen tronen, zelfs dikwerf zooveel dat hij te veel gaf, waardoor het een het ander verdrong, voor zulk een geest was het werken ontspanning en hij bleef immer bezig, scheppende waar hij gelegenheid vond.

Vroom in wandel, vond hij in kerkelijke richting zijn steun, en geen wonder dat waar iedere gedachte van vervuld is, dit in het werk te bespeuren valt, en ook die gebouwen waar de kerk buiten staat, toch eenigzints dat karakter kenmerken. In dat euvel zou een ieder vervallen die er voorgeplaatst was. Juist in die kerkelijke richting wist hij te schitteren, wat hiervan over ons land bij honderdtallen verspreid staat ademt alles, een edelen en studievollen geest. In het openbare leven waar wij hem zien optreden in de burgerwoning, waar hij in zijn Vondelstraat, de eenigste fraaie straat in Amsterdam, tooverde, leerde hem het publiek meer kennen en waardeeren Jammer dat die Vondelstraat door te groote bebouwing zooveel van zijn eigenaardigheid verloor.

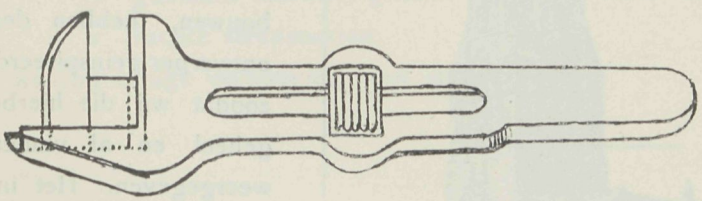
Hier leerde Dr. Cuypers ons wat met het eenvoudige metselmateriaal kon geschieden, hoe een steen voor of achterwaarts gelegd, het eentonige van het gevelvlak kon breken, hoe de kleur van het materiaal bij eenige tegenstelling te goed was om te vervreemden, hoe het oog te zien, het hoofd tevens te denken kreeg, in de beteekenisvolle inscriptien of beeldhouwwerken die de gevels verfraaien. Inderdaad Dr. Cuypers brak baan op een weg die in duisternis gehuld was en bracht er licht en leven. Geen wonder dat zijn werkkracht hem tot meer ingewikkelden arbeid riep, waarvan het Rijksmuseum een der resultaten is. Toen de jubilaris, oorkonde en toespraken, ridderorde, geschenken en gelukwenschen, den dag volgende op den jaardag werden toegebracht in dat Rijksmuseum, zal een ieder die bij die plechtigheid tegenwoordig was hebben ingestemd, dat die hulde welverdiend was, kwam het binnen die hoog opgaande muren, waar overal vorm en kleur aan den kunstenaar

herinneren, tot bevestiging dat wij in Dr. Cuypers een groot man hebben te eeren, van veelzijdige verdiensten, waaraan de kunst veel verplicht is omdat de herleving er van, hem grootendeels is dank te weten. Nu de nagalm der feestviering voorbijgetrokken is, roepen wij ons dat gaarne voor den geest.

Technische Vakvereeniging Afdeeling „Rotterdam".

Op de Ledenvergadering van 10 Mei der Afd. Rotterdam der T. V. werd door den heer J. C. H. van Duijl, chef machinist der Centrale Guanofabrieken te Kralingscheveer, ten toon gesteld een door hem uitgevonden verstelbaren moersleutel, in den handel gebracht onder den naam van »Hollandschen sleutel". Een hoogst curieuse collectie van een dertigtal modellen van z.g. Engelsche sleutels, door spreker bijeengebracht, toonde duidelijk aan hoezeer reeds lang van alle kanten gezocht is, om te voldoen aan de behoefte van een moersluitel waarmede men op doelmatige wijze een reeks moeren van zeer uiteenloopende afmetingen kan aanzetten, en zonder gevaar van breken of ontzetten de gevorderde krachtsinspanning kan toepassen.

De nieuwe sleutel gelijkt in hoofdvorm op een bekend model van Engelschen sleutel. Het eene gedeelte vormt den vasten bek met den steel. Het andere gedeelte vormt den losse of verstelbaren bek die met een staart schuift in den uitgeholden steel, en aldaar door middel van een opgesloten stelmoer op zijn plaats wordt gehouden. En nu bestaat de uitvinding daarin: dat aan de rugzijde van den vasten bek, dus één stuk met den steel, is aangebracht een verlengstuk vormende, eene onwrikbare geleiding voor den lossen bek, zoodat zelfs wanneer deze geheel is uitgeschoven, de bek toch nog een krachtigen steun vindt tegen het achterover of zijdelings verbuigen. Op verrassend eenvoudige wijze is aldus eene verbetering verkregen die dezen sleutel ver boven anderen verheft. Het bewijs hiervoor is overtuigend gebleken uit de vergelijkende proeven genomen op de laatst gehouden rijwieltentoonstelling te Amsterdam; met dezen sleutel tegenover verschillende Engelsche sleutels van erkend goed fabrikaat, en van grooter gewicht en meerdere capaciteit, waarbij deze Engelsche sleutels zich allen begaven en de Hollandsche sleutel niet de minste afwijking vertoonde.

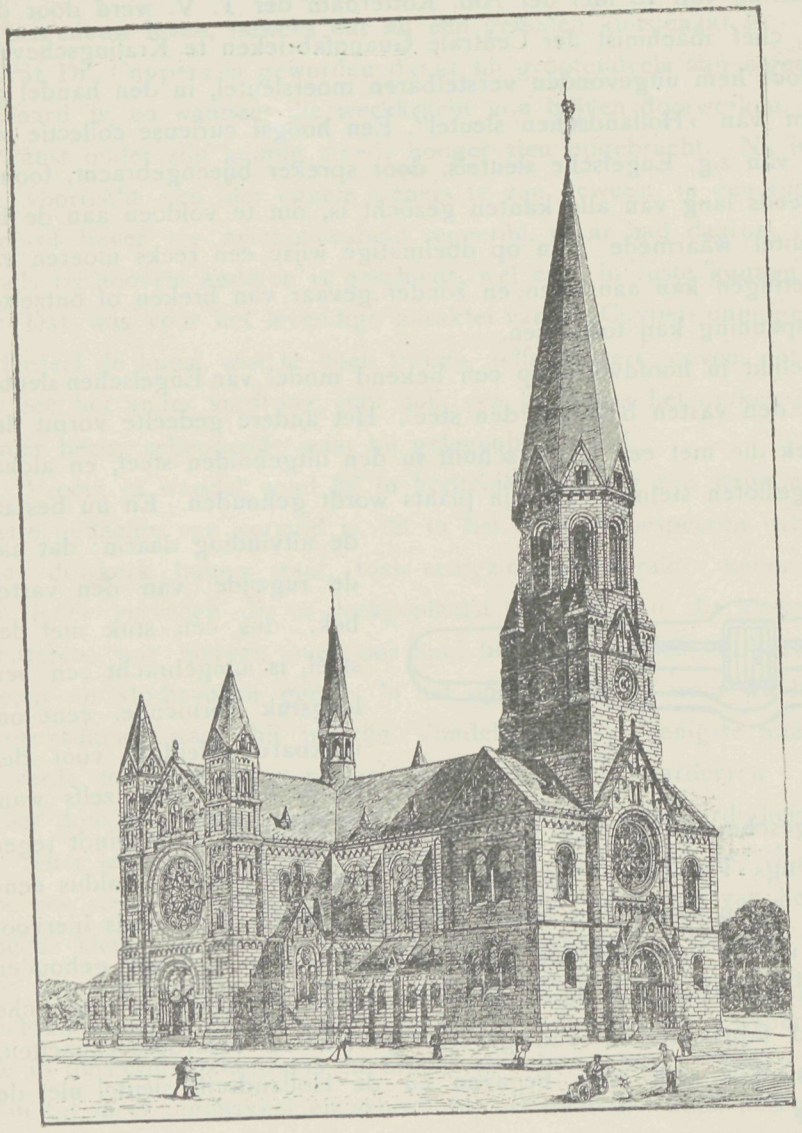


Het geopperde bezwaar als zoude de vooruitstekende rugsteun lastig zijn om een moeielijk bereikbaar moer beet te pakken, toonde spreker met een model aan dat dit niet een speciaal gevolg is van den rugsteun, maar eenvoudig een bezwaar dat alle verstelbare sleutels met elkaar gemeen hebben ten gevolge van de eigenaardige constructie.

Voor bizondere gevallen zal men steeds een bizonder gevormd stuk gereedschap moeten gebruiken.

Spreker vond een zeer geanimeerd gehoor. De vergadering toonde zich zeer ingenomen met deze uitvinding, en vele bevoegde deskundigen spraken eenstemmig een gunstig oordeel uit over den »Hollandschen sleutel."

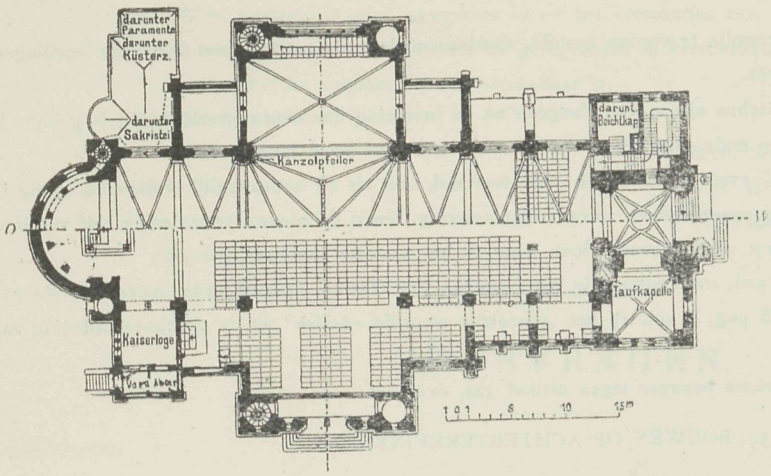
De nieuwe katholieke garnizoenskerk te Berlijn.



Voorgevel.

Eerstdaags zal de garnizoenskerk te Berlijn, gebouwd volgens het ontwerp van den bouwmeester A. Menken, voltooid zijn. Het plan heeft een latijnschen kruisvorm. De toren is 77 M. hoog. De romaansche vormen, die in de Rijnprovincien zoo rijkelijk vertegenwoordigd zijn in de aloude kerkgebouwen, hebben den ontwerper geinspireerd, zoodat wij die hierbij geheel en al vinden weergegeven. Het inwendige van het kerkgebouw is rijk in kleur gezet en met figuren overal bezet, waardoor dit een verrassenden indruk maakt. De klokkentoren bestaat uit vier klokken van ongeveer 6000 KG. tezamen. De bouwkosten bedragen ongeveer vier en een halve ton gulden.

Mastiek.



Plan.

De firma De Beer & Lehren, Binnen Amstel, Amsterdam treedt op als vertegenwoordiger van Meyers mastiek te Freiburg. Deze mastiek moet bijzonder geeigend zijn gebroken steen te herstellen, daar de stof met de steen zich onbreekbaar verbindt en verhardt, waardoor het een geheel met den steen blijft uitmaken. Een groot gerief is, dat de steen niet gewarmd behoeft te worden, wat een groote omslachtigheid en arbeid bespaart Aan de mastiek kan elke verlangde kleur gegeven worden, en daar zij voor de toepassing kan aangelengd worden met 2/3 steenstof of gewasschen zand is de benoodigde hoeveelheid gering.

De genomene onderzoekingsproeven gaven zeer goede resultaten waarbij de kracht driemaal sterker bleek dan die van Portland cement. Het wordt in bussen geleverd in 3 kwaliteiten :

voor wit marmer	per 10 KG.	*f* 20.—
» gekleurd marmer, graniet of andere harde steensoorten	» 10 KG.	» 12.50.
» zachte steensoorten	» 10 KG.	» 8.—

waarbij eenige verhooging voor spoorvracht.

Aan den Raad der Gemeente Amsterdam.

(Slot)

In de tweede plaats hebben verzoekers groot bezwaar tegen het woordje :

2. HEBBEN

dat onder meer in de artikelen 21, 29, 315, 316 en 318 der thans geldende politie-verordening voorkomt.

De verordening kan handelingen straffen maar geen toestanden.

Krachtens art. 70 der Strafwet verjaart het recht van strafvordering wegens overtredingen door het verloop van één jaar.

Wie dus, om een voorbeeld te noemen, zonder vergunning heeft gebouwd, kan daarvoor na verloop van een aar, niet meer worden vervolgd, maar het woordje : «*hebben*" belet dat ooit de genoemde verjaring eenige uitwerking hebbe.

Het vergunt vervolging en strafvordering ook na een onbepaald aantal jaren en het voorrecht der verjaring door de Rijkswet gegeven wordt zoodoende door de Gemeente-Verordening buiten werking gesteld.

Het is ook een vaste regel, dat de verordening geene terugwerkende kracht mag hebben.

Wat eenmaal wettig onder eene vroegere verordening is gebouwd moet bij verandering der verordening geëerbiedigd worden.

Er behoort dan ten minste een termijn te worden gesteld, waarbinnen de oude toestand met de nieuwe bepalingen in overeenstemming moet zijn gebracht.

Gewoonlijk gelden de nieuwe eischen alleen voor hetgeen nà de invoering der nieuwe verordening is gebouwd, terwijl zelfs zeer vaak bij herbouw op oude grondslagen op de oude wijze gebouwd mag worden.

Het genoemde woordje *»hebben"* evenwel maakt de oude toestand, ook als zij aanvankelijk volkomen wettig is geschapen, terstond nà de invoering eener nieuwe verordening *onwettig*, tenzij de nieuwe verordening zelf verklare den ouden toestand te eerbiedigen, wat zij niet overal doet, waar zij het woordje »hebben" gebruikt.

Wij vertrouwen dus dat Uw Raad, overeenkomstig het gevoelen van Heeren Gedeputeerde Staten van Noord-Holland (zie Gemeentestem N°. 2128 pag. 2 kol. 1) het genoemde woordje *«hebben"* uit de politie-verordening zal doen verdwijnen.

In de derde plaats hebben verzoekers bezwaar tegen artikel 324, over het

3. BOUWEN OP ACHTERTERREINEN.

Verzoekers geven gaarne toe, dat het geen ideaal toestand is wanneer ook achterterreinen bebouwd worden, maar zoo zulk bouwen absoluut onvereenigbaar is met een goede zorg voor de openbare orde, zedelijkheid en gezondheid, waarom heeft de Gemeente zelve dan meer dan eene school op achterterreinen gebouwd. De bestaande hofjes voldoen zeker niet aan de eischen die tegenwoordig gesteld mogen worden, maar daaruit volgt niet, dat zij niet behoorlijk ingericht kunnen worden. En indien dat mogelijk is, waarom moet dan Hofjesbouw per sé worden verboden. Zoo hetgeen op achterterreinen wordt gebouwd, slechts behoorlijk bereikbaar is voor brandweer, politie en stadsreiniging, zoo ook bij die gebouwen voor behoorlijke rioleering en afwatering wordt gezorgd, meenen verzoekers dat in groote steden, waar de bouwterreinen zoo duur zijn, het bouwen op achterterreinen niet nagenoeg geheel verboden moet worden.

Zij zouden dus het beginsel, dat het bouwen op achterterreinen geoorloofd is, in de verordening zelve uitgesproken willen zien en dat slechts de wijze dier bebouwing nader door de verordening werd geregeld en beperkt.

Ook tegen de wijze waarop de Gemeente handelt bij de vaststelling van het

4. NIVEAU,

waarop gebouwd moet worden, hebben verzoekers ernstige bezwaren.

Het komt voor dat menschen, die eenmaal gebouwd hebben op het niveau, dat hun door de Gemeente zelf is aangegeven, naderhand toch door belangrijke ophooging van den openbaren weg schade krijgen.

Op sommige plaatsen is de openbare weg even hoog als de bovenkant der schutting van de aangrenzende tuinen en in de laatste tijden weigeren de Gemeente-ambtenaren zelfs een niveau nauwkeurig aan te geven, opdat de Gemeente steeds vrij blijve op te hoogen.

Verzoekers zouden dus in de verordening de bepaling opgenomen willen zien, dat de Gemeente verplicht is vooraf voor elke straat of gracht het niveau te bepalen waarop gebouwd zal worden en dat zij, die eenmaal op dat niveau gebouwd hebben, recht zullen hebben op schadevergoeding, wanneer zij naderhand toch, door ophooging van den openbaren weg, schade krijgen.

De bepaling van artikel 321 der verordening is geheel onvoldoende.

Verzoekers willen niet doorgaan aldus al hunne grieven tegen de bestaande bouwverordening op te sommen, daar zulk eene opsomming hen te ver zou voeren.

Zij wenschen zich dus ten slotte nog slechts te veroorloven er op te wijzen:

a. dat niet B. en W., maar alleen de Gemeenteraad zelve bevoegd is de rooilijn aan te geven;

b. dat het recht van ieder burger, om zijn eigen grond van den openbaren weg af te scheiden, een recht dat door artikel 679 van het B. W. is gegeven, niet in de practijk of door eene verordening mag worden beperkt of ontnomen. Slechts de wijze van afsluiting mag de verordening regelen, zonder dat ooit het recht om af te sluiten van eenige vergunning afhankelijk mag worden gesteld;

c. dat eene zeer milde toepassing van artikel 180 der Gemeentewet en van de bepalingen betreffende de hoogte van en de ruimte waarop niet gebouwd mag worden, zeer wenschelijk is;

d. dat kelderingangen aan den openbaren weg zooveel mogelijk moeten worden toegestaan, daar toch de openbare weg niet alleen bestemd is voor het verkeer of tot het verschaffen aan de bewoners der aanliggende huizen van licht, lucht en toegang, maar ook om ieder de gelegenheid te verschaffen tot behoorlijke uitoefening van zijn bedrijf, voor zooverre dat met de openbare orde bestaanbaar is.

't Welk doende enz.

HET BESTUUR VAN „AMSTELS-BOUWKRING",
J. N. HENDRIX, *Voorzitter.*
THEOD. LIGTHART, *Secretaris.*

PRIJSVRAGEN.

Afschrift.

Rapport der Jury

van de ingekomen antwoorden op de prijsvraag voor een ontwerp van een gebouw ten behoeve eener zwem- en badinrichting, uitgeschreven door de vereeniging »Bouwkunde en Nijverheid« te Harlingen. Ingekomen 5 antwoorden, onder de motto's: »Houtconstructie«, »Cirkel«, »Noordzee«, »Zeebad« en »Zeezicht«.

Bij het beoordeelen van deze prijsvraag blijkt:

1°. dat twee der inzenders zich niet gehouden hebben aan artikel 1 van het programma om het gebouw op den zeedijk te plaatsen, in plaats dáárop, hebben zij het geheel of gedeeltelijk op de steenglooiing gezet, hetgeen op zich zelf reeds eene bekroning zou kunnen uitsluiten.

2°. dat geen der ontwerpers er in geslaagd is eene bescheiden en tevens complete inrichting te ontwerpen; bijna zonder onderscheid zijn de ontwerpen òf te grootsch, òf te gecompliceerd van indeeling, waardoor de exploitatie en het onderhoud te kostbaar worden.

Bij eene bescheiden inrichting als in het programma gevraagd werd, kunnen de wachtkamers zich aan weerszijden van eene vestibule aansluiten, en wel zoodanig dat voor beide wachtkamers, éénzelfde buffet met buffetkamertje voldoende is. Het afgeven van kaarten kan desnoods mede door denzelfden persoon geschieden die de buffetten bedient.

Aan de wachtkamers kunnen links en rechts de badcellen voor de binnenbaden grenzen, terwijl zich daar weder de kleedkamertjes bij kunnen aansluiten.

Deze kleedkamertjes behooren allen hun ingang naar de zeezijde gericht te hebben, toegankelijk te maken vanaf een terras, of bij het aanbrengen van twee rijen kamertjes kan de corridor daar tusschen gelegen onoverdekt blijven.

De verdieping in het midden van het gebouw is de aangewezen plaats voor het reservoir met de droog gelegenheid.

Overgaande tot eene nadere beoordeeling der plannen, blijkt dat het ontwerp motto „Houtconstructie" een der niet goed gesitueerden is. De ontwerper heeft meer dan de helft van het gebouw op de steenglooiing gezet, hierdoor zijn voor de fundatie ingravingen in deze steenglooiing noodzakelijk, hetgeen echter verboden is.

Het plan is te grootsch en door zijn vele corridors is de distributie te omslachtig; de stoomketel is te ver verwijderd van de waterreservoirs. Hoewel het teekenwerk correct is uitgevoerd, is de architectuur wat aan het detail te zien is minder fraai, o.a. zijn de consolen onder het balcon anders en beter in overeenstemming met de structuur van het hout te maken.

Motto „Cirkel".

Dit plan is eveneens op de steenglooiing geplaatst, bovendien zijn de binnenbaden in zee uitgebouwd.

Indien het mogelijk is zulks te doen, zou dat de aangewezen plaats voor de kleedkamertjes zijn.

De indeeling is te uitgebreid, de wachtkamers kunnen direct aan het kaartenbureau aansluiten, terwijl de droog-gelegenheid op zolder geplaatst kan worden.

De architectuur is overigens goed behandeld.

Motto: „Noordzee".

De afzonderlijke vestibulen voor mannen en vrouwen die dit plan aangeeft, zijn overbodig, het kaartenbureau is veel te groot, en ofschoon de variant in dit opzicht beter is, is er toch te veel ruimte aan wachtkamers en corridors verspild. Het reservoir en de verwarming zijn te ver verwijderd van de badcellen in de mannen afdeeling, terwijl het reservoir op de verdieping behoort te liggen.

De architectuur is zwak, de opgezette verhoogingen die bij wijze van topjes dienst doen, beteekenen niets, terwijl de houten stijlen eindigen alsof het pinakels van zink zijn.

Het teekenwerk is middelmatig.

Motto „Zeebad".

Ook dit plan heeft twee afzonderlijke vestibulen en kaartenbureaux gemaakt, waardoor bediening en controle te omslachtig wordt; het plan geeft geen verwarmingstoestel en drooggelegenheid aan. De gevels, maar vooral het detail, is slecht te noemen. Bloemen en dieren in hout uit te zagen als is aangegeven, is behalve leelijk, geen goede houtbewerking; de stukken breken op den draad af en het kophout geeft tot inwatering en spoedig rotten aanleiding; de uitgezaagde topversiering zou beter van zink dan van hout te vervaardigen zijn.

Motto „Zeezicht".

Dit plan komt het best het programma nabij.

De indeeling is eenvoudig, de wachtkamers zijn goed gelegen, hetgeen niet van de privaten in de vestibule gezegd kan worden. Het reservoir is mede goed gelegen op de verdieping in het centrum boven de vrouwen en mannen badcellen. Zooals reeds in den beginne gezegd is, verdient het aanbeveling de kleedkamertjes langs de zeezijde ook daar hun ingang te geven, terwijl de corridors onoverdekt kunnen blijven.

De architectuur is eenvoudig, hoewel de lijsten die het detail aangeeft, gemist kunnen worden.

De Jury.

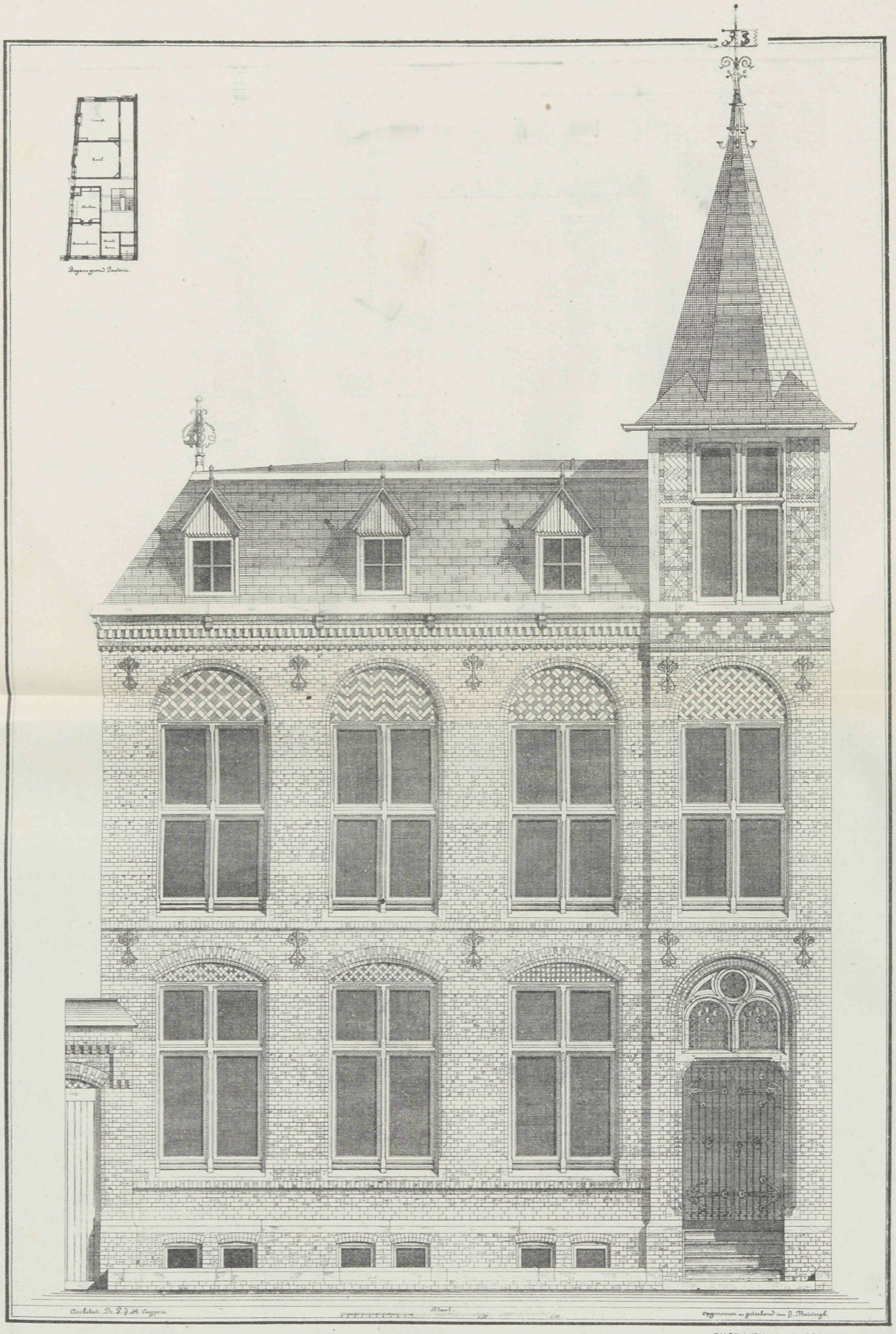
(get.) W. KROMHOUT.
(„) K. DE BAZEL.
(„) A. H. ZINSMEISTER, Rapporteur.

Conclusie.

Daar geen der inzenders er in geslaagd is een ontwerp te leveren in den geest van het programma, dat eene beknopte planverdeeling vereenigd met eene goede architectuur vraagt, kan de Jury aan geen der ontwerpers een prijs of premie met het getuigschrift der vereeniging toekennen, doch stelt voor aan het ontwerp ingezonden onder motto „Zeezicht", als het meest beantwoordende aan het programma eene gratificatie toe te kennen van f 49.

Reclamekaart. W. G. Boele Sr. Kampen.

Op deze prijsvraag zijn ingekomen 162 antwoorden. De jury kwam 25 dezer bijeen ter beoordeeling. De teekeningen zullen geexposeerd zijn vanaf Donderdag 27 Mei tot 4 Juni in het gebouw der Maatschappij tot bevordering der Bouwkunst. De entreegelden daarvoor te heffen komen ten bate van de Prins Hendrikstichting. Waarschijnlijk zullen in enkele plaatsen van ons land de teekeningen nog geexposeerd worden, hetgeen voor zulke belangrijke verzameling te wenschen is.



PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

PASTORIE BY DE R.K. KERK A/D RADESINGEL TE GRONINGEN.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

10 Juni 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 12.

Bij de Platen.

Woonhuis nabij Groningen.

door MARIS en VAN BOVEN, bouwmeesters.

Een zeer eigenaardige gevel behoort bij het woonhuis, gebouwd te Helpen nabij Groningen. In den geest van ons moderne bouwwezen past deze geheel en al, en hebben de ontwerpers met weinig middelen veel afwisseling verkregen, hetgeen door de veelkleurigheid der materialen nog verhoogd wordt. De plannen geven een nog al uitvoerige indeeling te zien, waarvan het renvooi het navolgende aanwijst.

a. Salon.
b. Woonkamer.
c. Kamertje.
d. Portiek.
e. Vestibule.
f. Keuken.
g. Gang.
h. Opengang.
j. Openplaats.
k. Kast.
l. Slaapkamer.
m. Meidenkamer.
o. Werkkamer.
p. Bergplaats.
r. Zolderruimte.
s. Serre.
l. Bergplaats.
w. W. C.
v. Erker.

Een economisch huis.

Dezer dagen leidde Prins Auguste d' Arenberg in de Rue d' Hautpoul No. 15 bis te Parijs de feestelijke inwijding van een der »economische huizen", die de »Société philanthropique" in de Fransche hoofdstad laat bouwen.

Dit perceel kenmerkt zich door deze merkwaardigheid, dat het gebouwd is van het geld der huurders van soortgelijke huizen, die bekostigd werden uit giften of legaten, en dat het zich uit alle oogpunten door iets karakteristieks onderscheidt. Het geeft voldoening aan de behoeften, uitgesproken door de werklieden voor hunne huiselijke gerieflijkheid, zooals zij die opvatten, aan de voorschriften der strengste hygiène, en aan de eischen van het grootst mogelijke gemak en gezelligheid.

Het geheel is het resultaat eener langdurige ervaring op het gebied van goedkoope woningen, van met volharding bijgehouden statistische berekeningen, van voortdurende en nauwgezette onderzoekingen, van onderlinge vergelijkingen, van vertrouwelijke en dagelijksche gesprekken met de, — in één woord van rusteloos in het werk gestelde nasporingen door mannen, die geen ander doel of drijfveer hadden dan de liefde tot het goede.

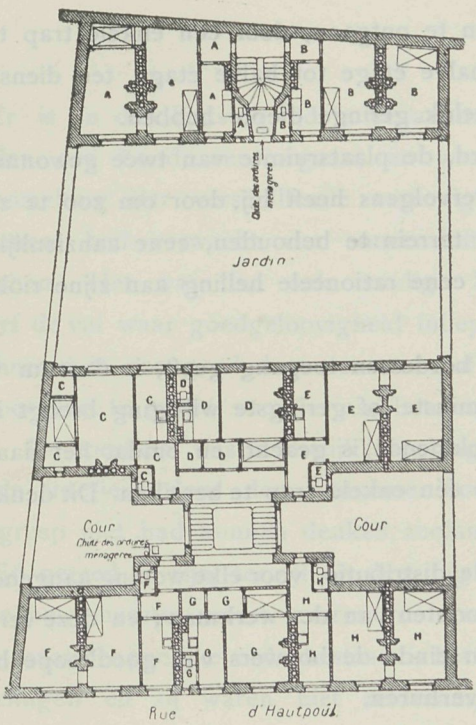
Natuurlijk, al de economische huizen der Philanthropische Maatschappij zijn niet volgens één en hetzelfde plan gebouwd, omdat de bouwterreinen niet allen denzelfden vorm hadden; maar wat men bij allen moet behouden, is: de indeeling der vertrekken, waaraan het bepaalde publiek tegenwoordig de voorkeur geeft. En wat in het licht verdient gesteld te worden, zijn de hoofdbeginselen, die bij eene aandachtige beschouwing van het plan in 't oog springen.

Het zware muurwerk van natuursteen voor de buitenmuren, is een afdoende maatregel tegen den invloed van groote koude of warmte. Het onbelemmerde uitzicht uit de woonvertrekken op groote ruimten, hetzij straat of tuin, vormt een der verplichtingen. De verwijdering van den huishoudelijken afval, wat op elke verdieping moet kunnen geschieden, is een onmisbaar iets; en eindelijk scheen de afwezigheid van alle portalen, vooral donkere, als eene noodzakelijkheid geboden.

Wanneer men thans de woningen doorloopt, zal de bezoeker de aanwezigheid van gefiltreerd water in de keukens opmerken, de installatie van geheime gemakken volgens het systeem van »alles naar het riool", en van gewreven parketvloeren. Zijn aandacht zal vallen op de bovenlijst der lambriseeringen, aangehecht ter hoogte van 1.20 M. boven den parketvloer, om weerstand te bieden aan de beschadigingen van het behangselpapier. Voorts ziet hij een plaatijzeren prop of stop aan den rechterkant van elken schoorsteen, met het oog op het mogelijke gebruik van draagbare kachels, zonder dat daardoor schade kan worden toegebracht aan de rookleidingen. Eindelijk zal men hem mededeelen dat de trap zonder mankeeren elken dag gewreven wordt.

Door deze onderscheidene voorwaarden te vereenigen, is de société philanthropique

er in geslaagd, 1°. den werkman liefde te doen opvatten voor zijne huiselijke omgeving, 2°. een toestand van kraakzindelijkheid te verkrijgen, 3° aan schadeposten niet meer dan hoogstens 1 pCt. te hebben, zoowel voor onbetaalde huizen als voor andere nonvaleurs, 4°. nooit of nimmer gebruik te maken van gezegeld papier en 5°. voor 230 francs woningen te kunnen aanbieden van één vertrek, en 315 francs uit twee.

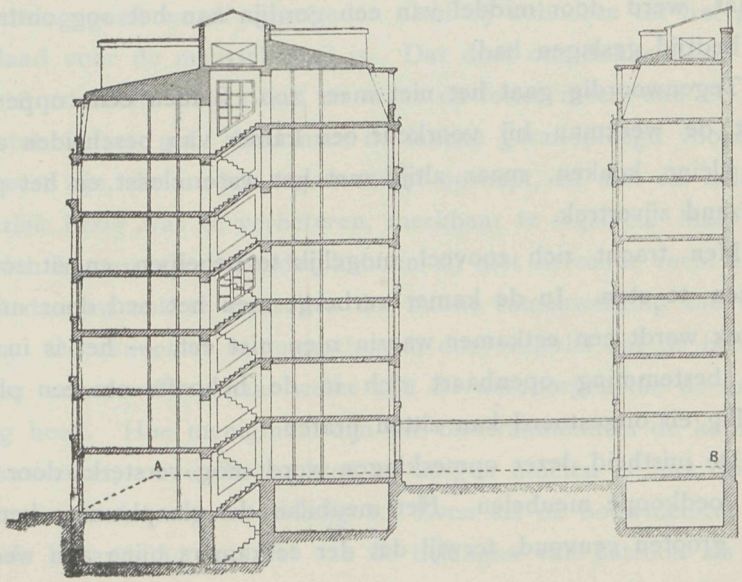


Plan.

Het terrein waarop het hier besproken huis gebouwd is, heeft eene oppervlakte van 650 vierkante meters. Het bezit aan den kant der Rue d'Hautpoul een voorgevel van 23 meter, met eene helling van den grond, van links naar rechts, van 3 centimeter per meter; bovendien lag de grond veel hooger dan de publieke straat, evenals bij al de aangrenzende perceelen het geval was.

Omdat het hier goedkoope woningen gold, moest de zuinigheid de voornaamste factor worden bij het ontwerpen van het bouwplan. Nu dat voorname punt was toevertrouwd aan de scherpzinnigheid van den man van het vak, zullen wij eens zien hoe de architect, de heer Cintrat, zijne verdeelingen gemaakt en van het terrein partij getrokken heeft.

In de doorsnede lette men vooral op de gestippelde lijn A B, die het peil van den grond aanduidt. Want eenerzijds moest men denken aan den aanleg der rioleering van het achtergebouw, door rekening te houden met de



Doorsnede.

diepte van het riool der straat; en anderzijds, als men den grond verlaagde tot gelijk met den bovenkant van het trottoir, zou men stuiten op moeilijkheden met de aangrenzende perceelen en op kostbare steunmuren.

De architect heeft die moeilijkheden weten te ontgaan, door één enkele trap te ontwerpen met opeenvolgende bordessen van halve étage tot halve étage, ten dienste der beide eerste vleugels, die slechts eene betrekkelijk geringe diepte hebben.

Op die wijze heeft hij een trap bespaard, de plaatsruimte van twee gewonnen ten voordeele van de oppervlakte der woningen; vervolgens heeft hij, door om zoo te zeggen den ouden grond over drie vierden van het terrein te behouden, eene aanzienlijke ophooging van terrein weten te vermijden, en eene rationeele helling aan zijne rioleering kunnen geven.

Het denkbeeld van die trap, die tot 14 bordessen toegang geeft, is dáárom vooral zoo gelukkig geweest, omdat het niet de minste of geringste wijziging brengt in het systeem van drie woningen per étage, dat voldoende is geacht, en omdat het daardoor onmogelijk is gemaakt om zes woningen langs één enkele trap te bereiken. Dit denkbeeld verdient bijzondere vermelding.

Men zou aanmerking kunnen maken op de distributie, voor elke woning aangenomen. Zij doet denken aan eene wijziging in de gewoonten van den werkman; en deze verandering behoort in 't licht gesteld te worden, ten einde de bouwers van goedkoope huizen te behoeden tegen moeite en verdriet bij het verhuren.

Eertijds — en, om de waarheid te zeggen, nog nauwelijks zes jaar geleden — moest de keuken, bijgenaamd »*het huis*", zeer groot zijn. Dit vertrek deed voor onderscheidene bestemmingen dienst: het werd gebezigd voor keuken, voor eetvertrek en voor slaapkamer. Het keukenfornuis, geplaatst in een nis of indieping, tusschen het water-closet en het privaat, werd door middel van een gordijn aan het oog onttrokken, wanneer het klokje van bedtijd geslagen had.

Tegenwoordig gaat het niet meer zoo. Binnen eene oppervlakte van dezelfde grootte zoekt de werkman bij voorkeur een kamer van bescheiden afmetingen met een alkoof, een kleine keuken, maar altijd met het water-closet en het privaat, en voorts een aangrenzend zijvertrek.

Men tracht zich zooveel mogelijk te behelpen, en zit zoo goed als men kan in de keuken te eten. In de kamer verbergt men het bed door middel van een gordijn: het vertrek wordt een eetkamer waarin men niet eet, — het is in zekeren zin een salon. De ware bestemming openbaart zich in de behoefte om een plaats te hebben, waar men gezellig en ongestoord kan zitten praten.

De juistheid dezer opmerkingen wordt nog versterkt door een kijkje in de magazijnen van goedkoope meubelen. Het meubilair der slaapkamers kenmerkt zich in 't algemeen door grooten eenvoud, terwijl dat der eetkamers bijna aan weelde doet denken.

Kracht door Vereeniging.

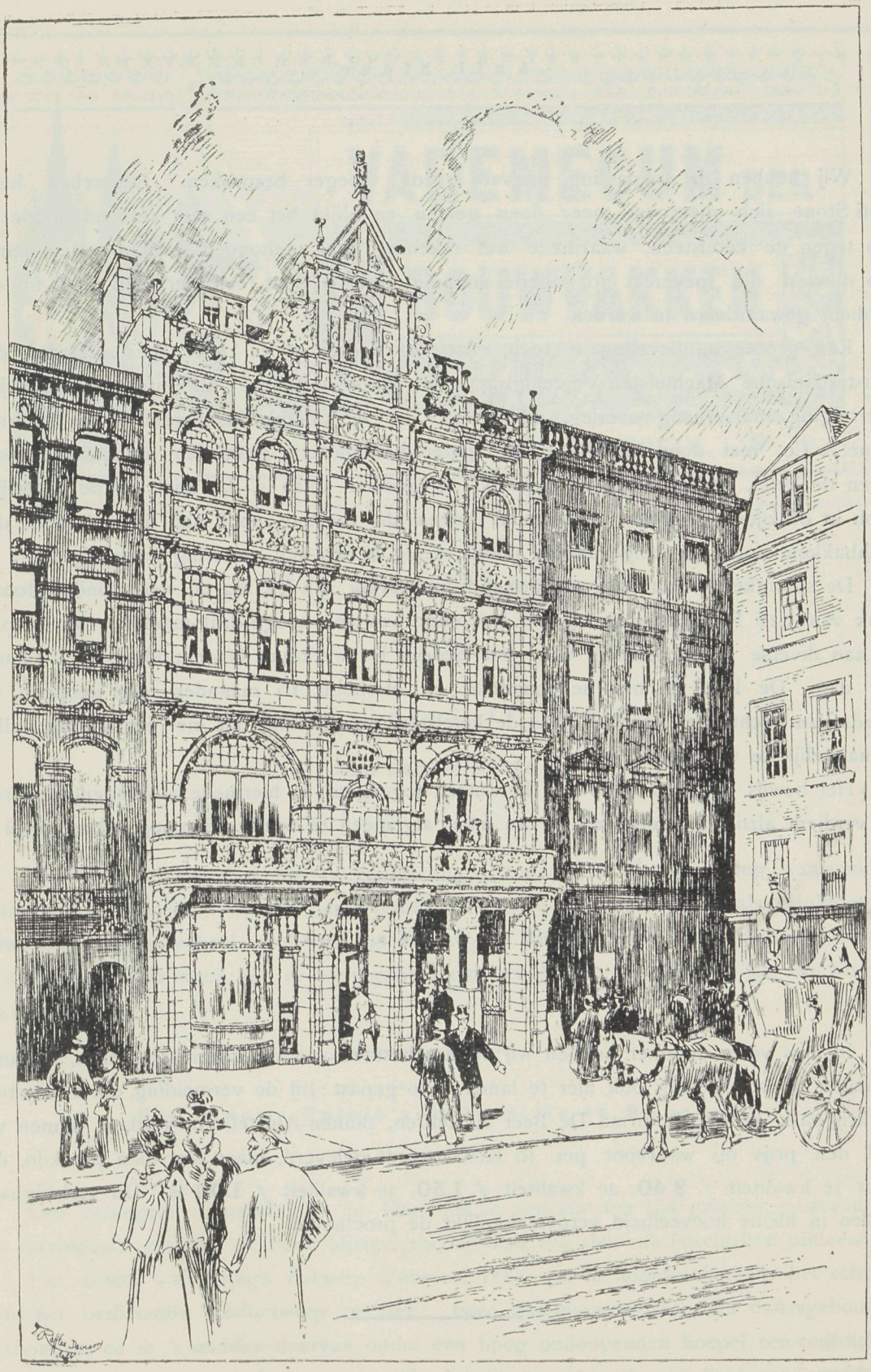
Er is in den laatsten tijd in de aannemers wereld een krachtig leven ontstaan. Zij vormden een bond, een orgaan, en waar vroeger versnippering de leus was, is in de samensmelting der verschillende vereenigingen in de hoofdstad het bewijs te zien, dat men meer heil verwacht van aaneensluiting dan van verbrokkeling. Wie zal dat niet toejuichen. Het was dan ook noodig. Zien wij een paar jaren terug, het bestek was dikwerf de val waar goedgeloovigheid inliep, moest soms de praktijk bevorderen om arme bouwheeren in een goed doen te zetten, of onervaren bouwmeesters er boven op te helpen, die door veel te geven voor weinig betaling, de vereerde lieveling van H.H. bouwpatroons werd. De toestand was hachelijk; zoolang een bouwmeester kon kerken bouwen en het geheele interieur door den aannemer kon laten betalen, die aan zulk een heidenschen kunstgreep niet had kunnen denken, zoolang het mogelijk was den aannemer te dwingen op tijd gereed te zijn, terwijl op den dag der oplevering de teekeningen nog ontbraken, die de bouwmeester moest leveren voor trappen en wanden; zoo lang er zulke storingen in de maatschappelijke orde bestaan is het noodig dat er gereorganiseerd wordt. Die banale handelingen en zij waren niet zeldzaam, heeft het ontwaken van den aannemersstand, hunne krachtige vereeniging, mogelijk gemaakt, en wie, die het welzijn der maatschappelijke toestanden verlangt zou dat niet toejuichen. Maar elke verbetering kan bij ongeschikte toepassing even veel kwaad stichten als het kwaad zelf. Dat zien wij in het geval waar tegen bouwmeesters die het volle vertrouwen verdienen, wier heden en verleden geen reden tot afkeuring geeft wordt opgetreden alsof zij behooren tot het gilde wier vernietiging een weldaad voor de maatschappij is. Dat doet ons denken aan eene besteding die onlangs te Amsterdam plaats had en waar de letter meer, dan de rede de aannemers aanleiding tot verzet gaf. Had men de laatste geraadpleegd voorzeker zou de vorm anders geweest zijn, die nu tot tegen verzet oproept, en niet zal nalaten, den toestand die men waarlijk bezig was te verbeteren, merkbaar te wijzigen. Maar ook de onderaannemers doen zich hooren. Geen wonder, hebben zij niet hetzelfde recht als de hoofdaannemer, en is het daarom ook te wenschen dat hunne samenwerking zoo hoog noodig, wat mag uitwerken. De aannemer is gewaarborgd, door velerlei dat de betaling die de bouw vordert, hem verzekerd is, maar welke zijn de waarborgen die de onderaannemer voor de betaling heeft. Hoe menigmaal zijn die onderaannemers de kapitaalvormers voor den hoofdaannemer, en welke zuchten en zorgen moeten er niet dikwerf geslaakt, om het uitgezette kapitaal terug te verkrijgen. Even als de bouwmeester zich pal dient te zetten tot goede behartiging zoo wel van de belangen van patroon als aannemer, zoo dient de aannemer ook de partij streng te blijven kiezen van allen, die voor hem de onderdeelen van het geheel in gereedheid brengen. Die maatschappelijke keten heeft veel gebroken schakels die wel eens herstelling mogen ondergaan.

Het is toch een evenmin vreemd geval, dat een aannemer door boete wordt genoopt zijn werk op te leveren op den gezetten tijd, dat hij al zijn onder-aannemers op dezelfde conditie laat aannemen wat van hem voor de voltooiing wordt gevorderd en met welk resultaat dat de aannemer tien gulden daags betaald en van de achteraankomende onder-aannemers vijf in getal, vijftig gulden daags trekt, wat zoo ongeveer 16 à 18 dagen kan slepende gehouden worden. De misbruiken die de bouwmeesters hebben gemaakt van de aannemers, pasten velen in gelijke mate op de onder-aannemers toe, en het is een niet ze'dzaam geval dat onnauwkeurige opgaven later de onder-aannemers in een zeer moeilijke positie brachten, wij kunnen dat met feiten constateeren. Dergelijke gevallen gebeuren niet, waar eerlijke en loyale aannemers optreden, maar bij bouwmeesters van datzelfde gehalte loopt men ook geen gevaar ; maar de verdeeling van het kwaad bij de minder goeden bestaat bij beiden in gelijke verhoudingen. Daarom is het dringend noodig dat de onder-aannemers ook hunne krachten doen gelden tegen hunne werkgevers, dat zij gewaarborgd zijn hun gerechte aandeel te verkrijgen van den bouw waarop zij aanspraak hebben en in gelijke verhouding, opdat niet kan geschieden dat bij de eindrekening een twintigtal onder-aannemers van het dak gehouden kunnen worden, omdat de aannemer nog een bedrag van den patroon moet ontvangen, voldoende om slechts één onder-aannemer af te betalen, en dat die dan met de leus: »ik heb nog niet afgerekend", worden afgescheept, of dat de aannemer die al het grondwerk en de fundeering leverde nog niet is afgerekend wanneer voor het gebouw de opleveringstermijn wordt voldaan.

Zoo zijn er talrijke bezwaren die ieder vakman voor zich kent, maar waarop bij krachtige samenwerking wel eens de hand gelegd mag worden om de wonde plekken die dat onderling bestaan kenmerkt te verwijderen.

De koninklijke concertzaal te Holborn.

De concertzaal waarvan de ingang ter rechterzijde is, heeft aan de straat een voorgevel, die voor het benedendeel tot magazijn-inrichting, voor het bovendeel aan de concertzaal en verder tot bewoning is verdeeld. De gevel, die rijk van versieringen is voorzien, levert een groot verschil met hetgeen wij van Engelschen bodem tot ons zien komen. De overlading, de rococo eigen, is hierbij nagevolgd. De bouwmeester is E. Runtz.



De koninklijke concertzaal te Holborn.

Anti-Stone.

Wij hebben de toepassing hiervan reeds vroeger besproken. Intusschen heeft Anti Stone zich meer en meer doen gelden, en blijkt het een zeer afdoend middel te zijn tegen de ketelsteen, waarmede wel rekening mag gehouden worden. Men neemt zoo dikwerf zijn toevlucht tot allerlei hulpmiddelen, zoodat een werkelijk goed middel verdient gewaardeerd te worden.

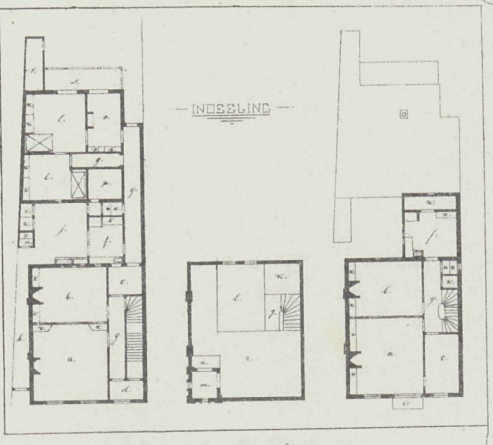
Een groote aanbeveling is toch, dat de Voorzitter en twee bestuursleden der Amsterdamsche Machinisten-Vereeniging »Het stoomwerktuig" als hunne persoonlijke overtuiging, na ernstig overleg, meedeelen, dat de stoomketel in gebruik bij de firma Vane & Co. niet door Anti-Stone is ingeteerd of putterig geworden, maar dat daarentegen de ketel, sedert 1894 in gebruik, in goeden staat is, dat noch op de waterlijn, noch in de zijden van het vuurkanaal boven de roosters, noch aan de onderzijde der aschbakken, noch op eenige andere plaats, eenig bewijs van vertering aanwezig is.

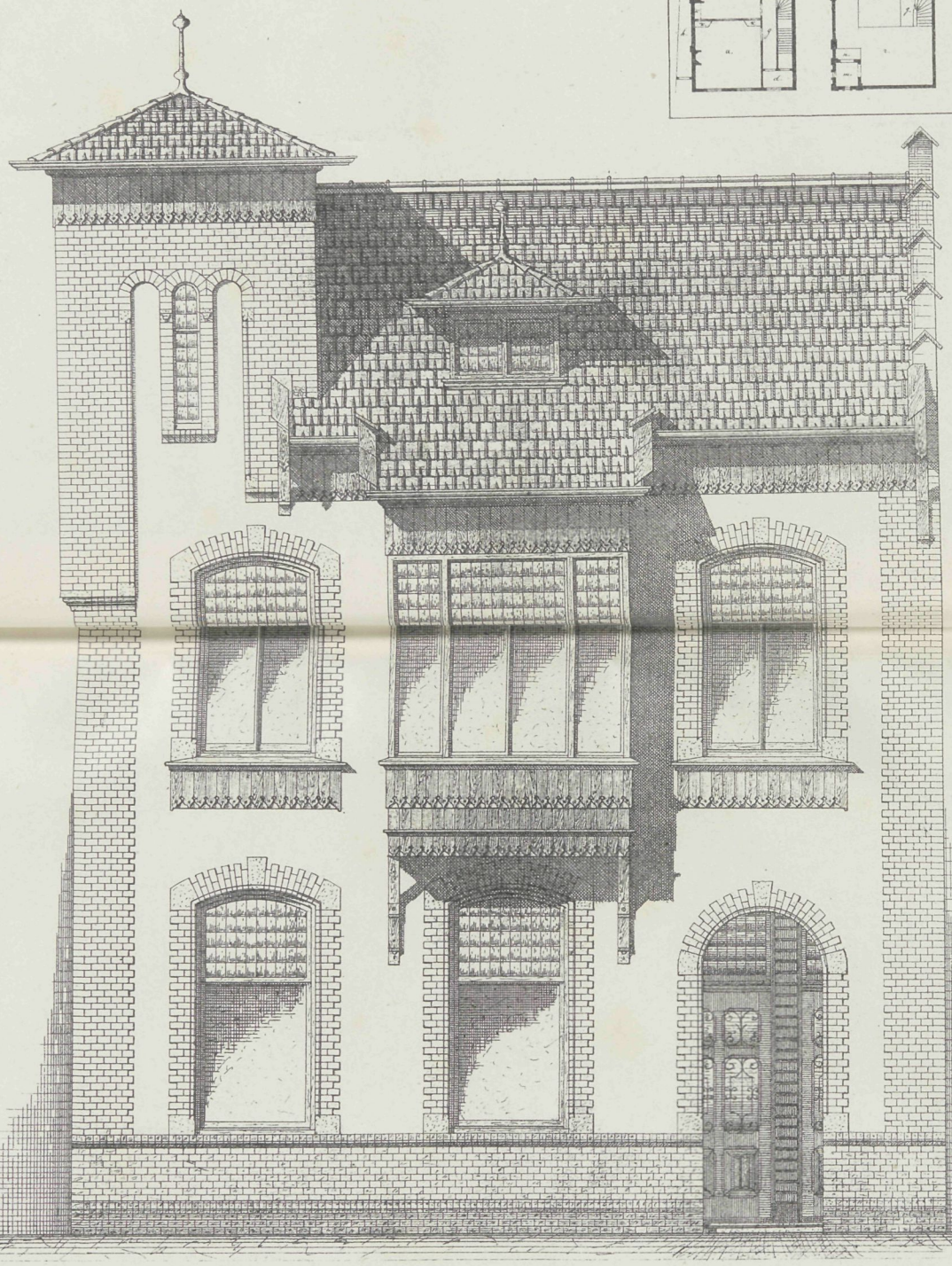
De stoomketel heeft een verwarmend oppervlak van 17 M2 en werkt onder stoomdruk van 5,16 K.G. per c.m., stoom leverende aan een hooge-druk-machine van 23 p.k. en aan diverse kooktoestellen voor het bedrijf. De werkduur is gemiddeld 14 à 15 uur per dag. De ketel is niet schoongebikt en ofschoon 10 maanden niet geopend, en steeds van vechtwater voorzien, was de ketelsteen zoo gering, dat met een schraper alles gemakkelijk te verwijderen was.

Het bewijs dat Anti-Stone den ketelsteen tegengaat, is hiermede voldringend bewezen en verdient alzoo het gebruik daarvan meer algemeen te worden dan nog wel het geval is.

Meijer's Mastiek.

In ons vorig nummer hebben wij op het bestaan van dit mastiek gewezen, dat met bizonder gunstig gevolg ook hier te lande is toegepast. Bij de vermelding, dat dit mastiek verkrijgbaar is bij de firma De Beer & Lehren, Binnen-Amstel, Amsterdam, namen wij wel den prijs op waarvoor per 10 K. G. wordt geleverd, maar niet dien per kilo, die voor 1e kwaliteit *f* **2.40**, 2e kwaliteit *f* **1.50**, 3e kwaliteit *f* **1.00** is. Dit verkrijgbaar stellen in kleine hoeveelheid vergemakkelijkt de proefname.





Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 12 Plaat 13

WOONHUIS NABIJ GRONINGEN

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

24 Juni 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 13.

Bij de Platen.

Kandelaber-fontein.

door JAN BOERMA.

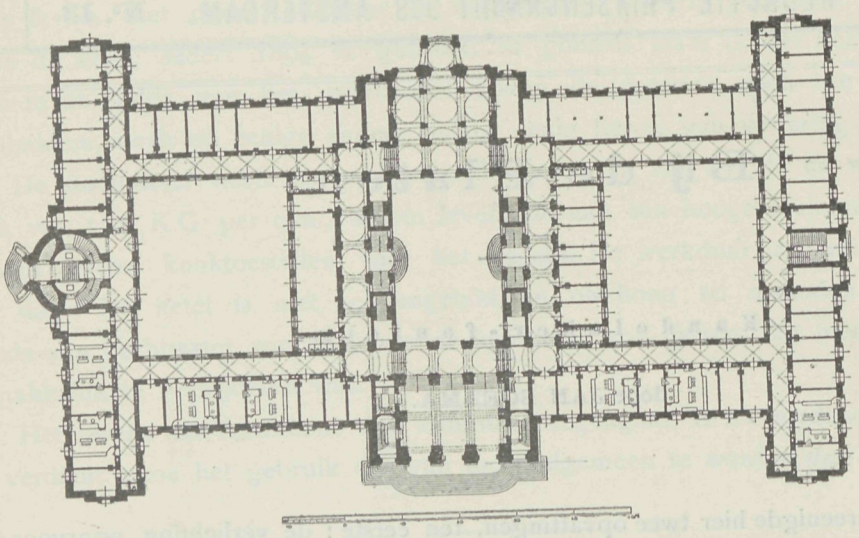
De ontwerper vereenigde hier twee opvattingen, ten eerste: de verlichting, waarvoor de beide armen en het bovenlicht dienst doen, ten tweede: de bestemming als drinkfontein. Een monumentaal geheel werd daardoor verkregen, dat zeker ieder stadsplein tot sieraad strekt. De profileringen zijn er op ingericht dat het geheel van gegoten ijzer kan worden saamgesteld.

Het nieuwe Paleis van Justitie te München.

Een belangrijk bouwwerk is te München in den laatsten tijd gesticht, waarvan wij het navolgende omtrent de bouw-bijzonderheden aan een der vaktijdschriften ontleenen:

Het eerste voorloopige ontwerp (Februari 1888) gaf in hoofdzaak reeds het schema van het beslissende eindontwerp te zien: twee zijgebouwen, door vier dwarsgebouwen verbonden, en in 't midden daarvan onder een hoog omloopenden koepel een centraalhal met de hoofdtrappen, al deze gezamenlijke lokaliteiten over vier verdiepingen verdeeld;

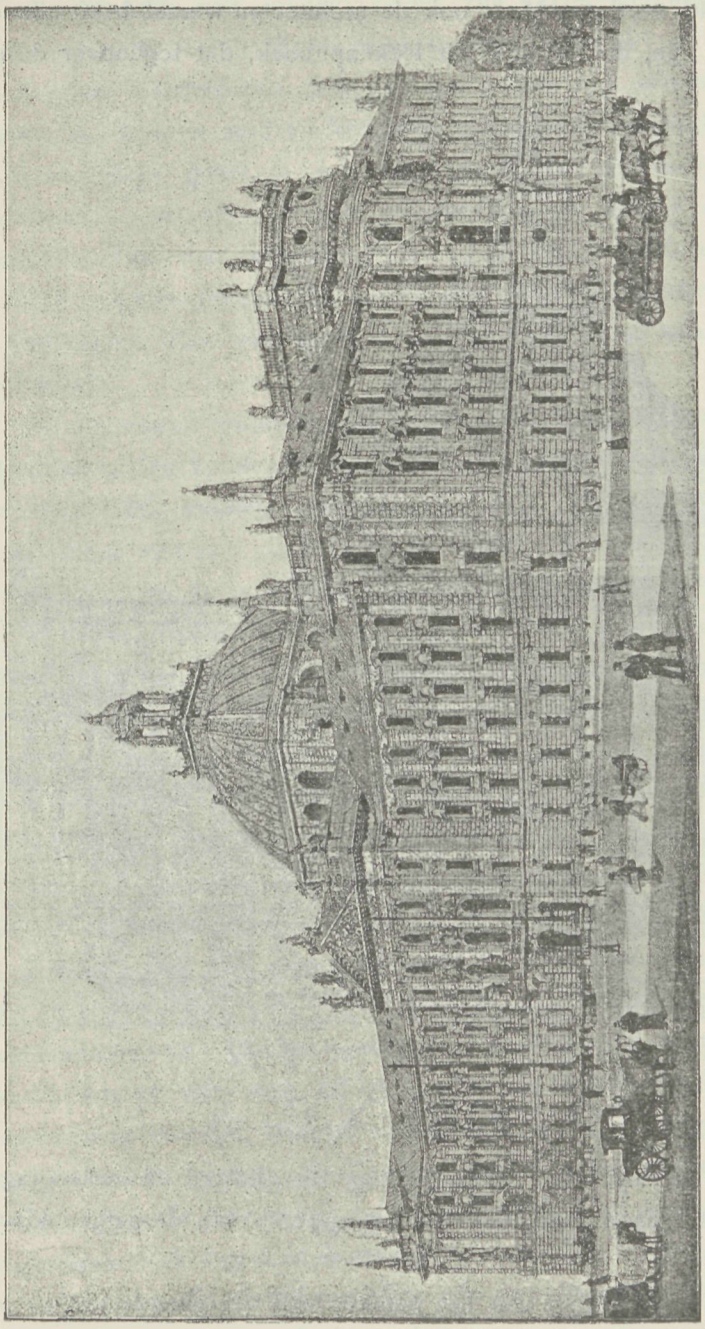
maar het overschrijden der eertijds op 13.630 M². berekende oppervlakte van het bouwterrein, en de te hooge kosten (zes millioen Mark) brachten het ontwerp ten val. De kosten mochten dan ook hoogstens vier millioen bedragen; deze eisch sleepte natuurlijk eene gansche lijdensgeschiedenis van ontwerpen na zich, die zoo karakteristiek en leerzaam is, dat wij haar hier in een uittreksel uit het gedenkboek weergeven, waarin haar eene breedvoeringe beschrijving te beurt gevallen is. De verdere pogingen, om door beperking tot drie verdiepingen en door wederzijdsche bebouwing der langs-corridoren en dergelijke maatregelen de bouwkosten aanzienlijk te verminderen, oefenden zulk een ongunstigen invloed op de verlichting, dat bij het vierde voorloopige ontwerp weder tot het eerste schema teruggekeerd moest worden, met prijsgeving van den vroeger boven de centraalhal beraamden hoogen koepelbouw. Hoewel de kosten in plaats van de toegestane vier millioen ook nu nog steeds op vijf millioen geraamd werden, werd er toch met het oog op het toenemend aantal processen eene vermeerdering der dienstlokalen geëischt; zoodoende kwam men tot een vijfde voorloopig ontwerp, dat den 13ⁿ Juli 1889 de goedkeuring van het Ministerie verwierf, waarop het eerste bouwontwerp met uitvoerige begrooting van kosten in den korten tijd van vier maanden opgemaakt moest worden.



Plan.

Dat dit eerste bouwontwerp, met gedetailleeerde begrooting van kosten, de bouwsom tot meer dan negen millioen opvoerde, had tenminste dit resultaat, den beslissende autoriteiten onweerstaanbaar op overtuigende wijze te doen zien, dat men er met minder dan vijf millioen onmogelijk komen kon; om de kosten tot deze som terug te brengen, werden in het tweede bouwontwerp de lengten en de hoogten verminderd, de centraalhal met de trappenaanleg verkleind, en op de bouwmaterialen, op de zoldering-constructiën, en op de artistieke versiering het een en ander bespaard, — zoo b. v. alleen op de bouwmaterialen (gehouwen steen) 1.8 millioen Mark, op het beeldhouwwerk meer dan 300.000 Mark (ongeveer 80 pCt.). Deze ver strekkende besparingen schenen toch evenwel in het oog der betrokken autoriteiten op de verkeerde plaats aangebracht, — en daarom besloot men tot het voorschrijven van massieve zolderingen van ijzer en steen, benevens van eene verbetering der binnenbetimmering onder verhooging der kosten tot globaal

5.6 millioen Mark, eene som die in den Landdag zelfs tot 5,990,00 verhoogd werd. Men besloot tot de uitvoering der gezamenlijke façaden in gehouwen steen, tot het maken van vuurvaste zolderingen, benevens tot den aanleg eener compleete electrische verlichting. De geldmiddelen van de totale inrichting van laatstgenoemde werden eerst later tot een bedrag van 102.500 Mark toegestaan.

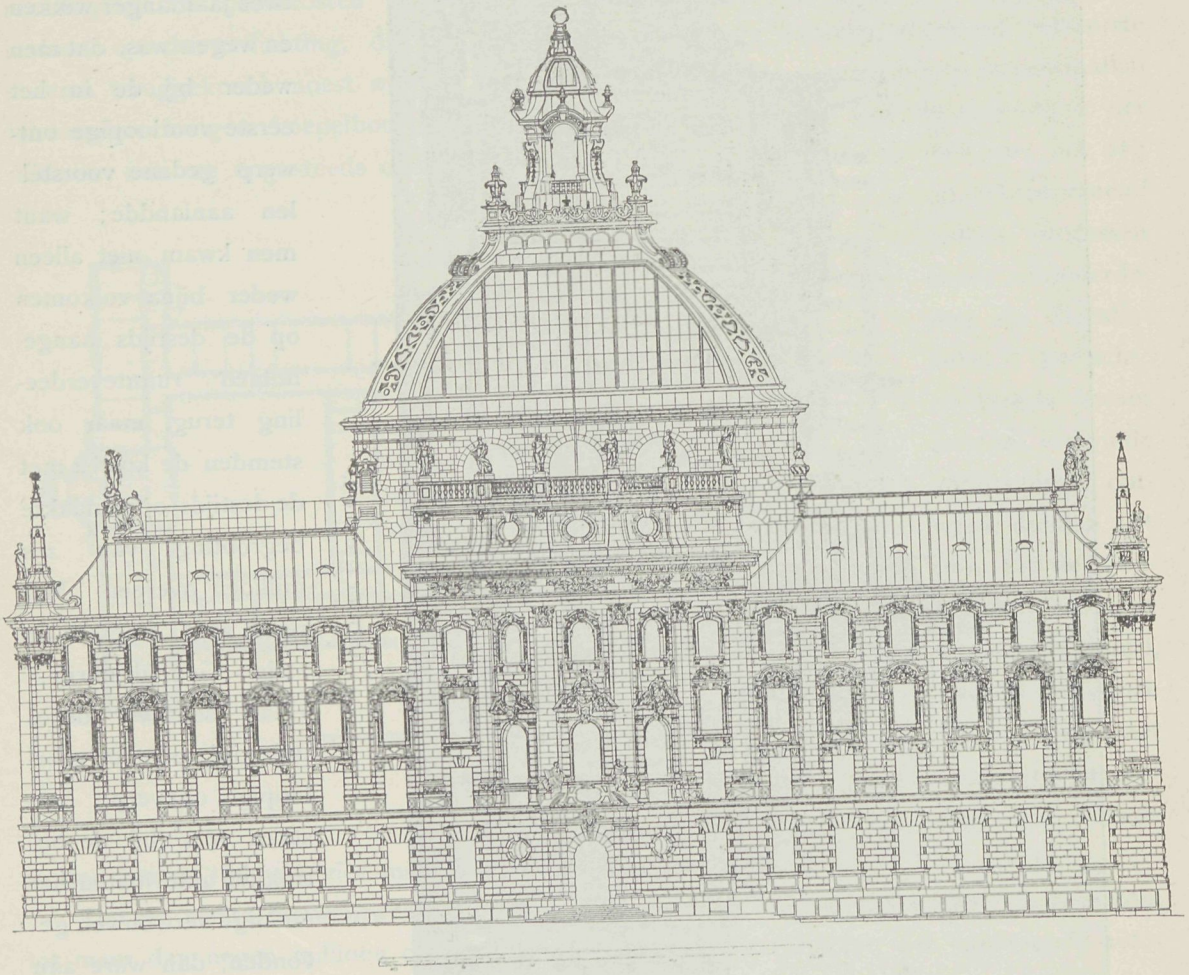


Voorgevel.

De uitslag van dit twee jaar langer wikken en wegen was, dat men weder bij de in het eerste voorloopige ontwerp gedane voorstellen aanlandde; want men kwam niet alleen weder bijna volkomen op de destijds aangenomen ruimteverdeeling terug, maar ook stemden de kosten met de destijds opgemaakte begrooting van zes millioen overeen. Met recht zegt Thiersch in zijn Gedenkschrift: »Had schrijver dezes indertijd, toen het voorloopig ontwerp ontstaan was, bij de betrokken autoriteiten het noodige vertrouwen gevonden, dan ware aan beide zijden, zoowel den architect als den bouwheer, de lange, pijnlijke en meermalen vruchtelooze tijd der proefnemingen bespaard, en zou de verwezenlijking van het bouwplan een onschatbaar kostbaren tijd van de allernuttigste voorbereiding gewonnen hebben." Deze ontwikkelings-geschiedenis bewijst weder eens zonneklaar, hoe zelfs de bekwaamste architect, naast geduld en volharding, eene tamelijke

hoeveelheid diplomatisch talent als »ijzeren gebinte" met zich moet omdragen.

Den 19den Mei 1890 werd aan Thiersch de uitvoering van het bouwplan toevertrouwd, waarvoor eene tijdruimte van zeven jaren werd aangenomen; dat hij noch het bestek van den tijd, noch dat van de kosten heeft overschreden, mag hem — met het oog op de bij andere Staatsgebouwen opgedane ervaringen — door den Landdag wel als eene bijzondere verdienste toegekend worden. Maar ook de architecten-wereld heeft alle reden om hem er dankbaar voor te zijn, dat hij aan het leekenpubliek, dat tegenover de archi-



Achtergevel.

tecten zoo spoedig met het verwijt van overschrijding der kosten en verlenging der termijnen voor den dag komt, geene aanleiding tot het opperen van dergelijke klachten heeft gegeven.

Maar laat ons nu tot de beschouwing van het gebouw zelf overgaan!

Bij de indeeling van den plattegrond kon, ingevolge het groot aantal gelijksoortige lokaliteiten, die er verlangd werden, niet die veelzijdigheid verkregen worden, die b.v. bij het gebouw voor den Rijksdag of bij het Rijks-justitiegebouw mogelijk was; reeds de betrekkelijk beperkte geldmiddelen moesten een zekeren eenvoud van distributie tenge-

volge hebben. Zooals uit de hier bijgevoegde schetsteekening van den plattegrond blijkt, bestaat het geheele gebouw in hoofdzaak uit twee langs- en vier dwarsgedeelten; de eerstgenoemden bezetten eene lengte van 109.55 M., de binnenste dwarsgedeelten eene lengte van 30.5 M., de buitenste van 80.78 M. De door deze gedeelten van het gebouw beschreven rechthoek is 138 bij 80.78 M. groot, waaronder de vooruitstekende risalieten en trappenhuizen niet medegerekend zijn. (Het gebouw van den Rijksdag bezit eene lengte van g'obaal 135 M. en eene diepte van 90 M.)

In zijne hoofdtrekken groepeert het geheel zich symmetrisch om de beide hoofdassen. Hoewel de naar de stad en het open plein gekeerde oostfaçade de in 't oog loopendste en belangrijkste gevel is, kan toch slechts de dwars-as als hoofd as beschouwd en de hoofdfaçade naar het Noorden gericht worden, alwaar de aan den overkant gelegen Botanische Tuin eene vrijere beschouwing verleent, dan de aan de Prielmaierstrasse grenzende zuidzijde mogelijk maakt. Bovendien mag men veronderstellen, dat in den loop der jaren de Botanische Tuin verplaatst, d.w.z. zijn veranda in een openbaar plantsoen veranderd zal worden.

De algemeene verdeeling der lokaliteiten is zoodanig ingericht, dat bijtrappen nagenoeg geheel vermeden konden worden, doordien de onderscheidene groepen lokalen steeds op één en dezelfde verdieping geplaatst werden. Het sousterrein bevat (aan de Noordzijde) de woningen van den concierge, den machinemeester, de boden en den opzichter, voorts de drukkerij en de inrichting voor centrale verwarming, ventilatie, electrische verlichting met toebehooren, benevens eenige administratieve bureaux. Op de verdieping gelijkstraats bevindt zich het Amtsgericht München I, afdeeling A (burgerlijke zaken); deze plaatsing was aanbevelenswaarding wegens de omstandigheid, dat dit het drukst bezochte kantongerecht is, doordien daartoe ook het Grootboekbureau, benevens de regeling der zaken van de verpleegden en verlatenen behooren. Op de eerste verdieping is het »Landgericht" van München I, afdeeling voor burgerlijke zaken, en dezelfde afdeeling van het Landgericht München II gehuisvest; de tot deze rechtbanken behoorende strafzaken en het kantoor van den Rijksadvocaat zijn op de tweede verdieping geplaatst, die voor het overige door de rechtbank der jury wordt ingenomen. De derde verdieping eindelijk bevat de lokalen voor het Ministerie van Justitie en van het Oberlandesgericht, benevens voor de Oberstaatsanwaltschaft. (In het gebouw zijn circa 780 beambten en bedienden werkzaam; daarbij komen dan nog de gezinnen van enkele bedienden). De vroeger ontworpen dienstwoning van den Minister van Justitie moest prijsgegeven worden, aangezien de daarvoor bestemde lokalen, zooals later bleek, voor andere doeleinden gebruikt moesten worden. Van de zeer ruime zolderlokalen heeft tot dusver alleen dat boven het oostelijk trappenhuis eene bepaalde bestemming ontvangen: deze zolder doet namelijk dienst voor het bewaren van de talrijke modellen voor de architectuur, voor de figuurlijke en ornamenteele sieraden, benevens voor de bouwplannen.

De zittingzalen zijn met opzettelijke vermijding van de zuidzijde aangelegd; de archieven hebben in de op het binnenplein uitziende lokalen naast de centraalhal eene plaats gevonden. De in de vier hoofdhoeken van het gebouw aanwezige kamers zijn

meerendeels voor de voorzitters der rechtbanken ingeruimd; in de daaraan grenzende corridor-einden zijn voorts afzonderlijke kleedkamers ingericht.

De symmetrische groepeering van den plattegrond had natuurlijk ten gevolge, dat de ingangen aan de aseinden gelegd moesten worden, uitgenomen de als porte-cochère naar de binnenplaatsen uit de dieper liggende Noordzijde aangebrachte deuren, die onmiddelijk naast de hoekrisalieten liggen. De ingangen aan de smalle zijden vormen de onmiddelijke ingangen naar de daar gelegen trappenhuizen; de drie- of respectievelijke vijfdeelige portalen aan de Zuid- en Noordzijde loopen uit op bijzonder ruime vestibulen en vandaar in de Centraalhal; aan beide zijden van laatstgenoemde, met de aantrede in het midden der hal beginnend zijn de belangrijkste trappen gelegen, die het hoofdverkeer in het inwendige van het gebouw mogelijk maken. Rondom dezen trappenarm, 4,4 M. breed, loopen gangen, die uit de centraalhal een overvloedigen toevoer van licht ontvangen: naar den kant van het oostelijk en westelijk binnenplein grenzen aan deze gangen meestal lokalen van ondergeschikten aard, zooals archieven en (in de pleinhoeken) de privaten. De overige voor het publiek verkeer dienstdoende corridors loopen — over eene breedte van 3.15 Meter — langs de binnenplaatsen op de korte as van het gebouw met de centraalhal concentreert zich het hoofdverkeer in het geheele huis: hier zijn de gewichtigste lokaliteiten gelegen en hier ontwikkelt zich daarom dan ook betrekkelijk de grootste pracht in het gansche gebouw.

De Noordelijke vestibule (zie de doorsnede) loopt tot eene hoogte van meer dan 12 meter door de eerste verdieping heen; daarboven ligt de eveneens de hoogte van twee verdiepingen innemende juryzaal. De zuidelijke vestibule, waarvoor nog een onderdoorrit is aangebracht, beperkt zich tot de hoogte der verdieping gelijkstraats; daarboven de hoogte der eerste en tweede étage omvattend, ligt de representatiezaal, en daarboven de bibliotheek van het Ministerie van Justitie. Uit de Noordelijke vestibule loopen rechtstreeksche trappen naar de jury-afdeeling, eenerzijds voor de gezworenen, anderzijds voor het publiek; evenzoo loopt naast de laatstgenoemde de slechts uit het sousterrein toegankelijke ijzeren gevangenentrap onmiddelijk naar de jury-zaal. Om ook het verkeer tusschen de tot de Jury behoorende lokaliteiten — zaal, getuigenkamer, raadkamer der rechters, der gezworenen, enz. — van het overige verkeer gescheiden te houden, zijn er naast de hoofdcorridors doelmatige nevencorridors aangelegd, die met afzonderlijke privaten voor publiek, getuigen, rechters en gezworenen in verbinding staan. Voor personenlifts konden de middelen niet meer verkregen worden; maar toch is in de kokers naast de elliptische trap aan de Oostzijde de mogelijkheid eener latere inrichting van dien aard opengelaten.

Van al de hoofdtrappen heeft men alleen die in den westelijken vleugel tot aan den zolder laten doorloopen; voor het overige wordt de zolderverdieping bereikt langs trappen, welker begin in de onmiddellijke nabijheid van het einde der hoofdtrappen ligt. De toegang tot den koepel en de lantaarn verkrijgt men langs de aan een diagonaaldrager opgehangen ijzeren trap, waaraan zich een wenteltrap aansluit. De gezamenlijke hoofdtrappen zijn onderwelfd: de neventrappen bij de juryzaal voor het publiek en de gezworenen zijn vrijdragend uit graniet vervaardigd.

Evenals de plattegrond, is ook de uitwendige bouw een volkomen weldoordacht en gerijpt werk geworden, dat reeds door zijne ligging en zijne omgeving geroepen was, een kleinood in de Munchener stadskroon te worden. Wie de Altstad bij het Promenadeplan door de Pfandhausstrasse verlaat en zijne schreden naar de Karlspont wendt, die doorwandelt langs den voormaligen stadswal een van die stadsgedeelten, welke in de laatste jaren aan artistieke beteekenis aanmerkelijk gewonnen hebben : eenerzijds Hildebrands bron, het Verkoophuis van Bernheimer (Arch. Friedv. Thiersch en M. Dülfer) en daarnevens het in aanbouw zijnde filiaal der Rijksdag (Architect Alb. Schmidt), anderzijds de synagoge (van denzelfden) benevens het bijna voltooide kunstenaarshuis (architect Gedr. Seidl) en als sluitsteen dezer trotsche reeks van monumentaale bouwgewrochten, die elk hun eigenaardig artistieken stempel hebben, het nieuwe paleis van Justitie.

(*Wordt vervolgd.*)

De circulaires.

Dezer dagen waren wij in de gelegenheid eens herinnerd te worden aan het bestaan van Protector Petri. Op een steen van inferieur gehalte, zeer geeigend tot water opname en die met de vloeistof gedrenkt was, werd een proef genomen, door het water daarop geruimen tijd te laten staan. Er was echter geenerlei spoor van binnendringen, de oppervlakte was als gesloten en deed ons de overtuiging bevestigen dat het Protector Petri inderdaad een goed middel is om de muurvlakten mede te bestrijken tot wering van vocht — door regenslag als anderszins. — Daarbij blijft de kleur er geheel onveranderd van. Het is verkrijgbaar in hoeveelheden van 15 L, voldoende om 40 M2 mede te bestrijken, zoodat, daar de prijs hiervan *f* 4 is, de M2 op *f* 0.10 komt. Bij billijkheid in prijs en bevredigende zekerheid is dus dit middel wel aan te bevelen. Het is verkrijgbaar aan de fabriek te Huissen bij Arnhem en verschillende agenten in Nederland.

Het aantal deurdrangers is weder met een vermeerderd, die door de firma Peck & Co. in den handel wordt gebracht, het is *de Bardsley's Olie Deurdranger*. Hiervan is een beknopte circulaire uitgegeven die vermeldt dat geene wrijving door verpakking plaats vindt, de veer kan nooit het onderstboven geplaatst worden, dus ook niet uit den vorm verbogen of misschien gebroken, iets dat tot nu toe nog al eens plaats had.

Doordien de veer meer buigzaam, lichter en langer is zijn zij veel duurzamer. Dit is verkregen doordien de binnendiameter der veer veel grooter genomen is.

Ook het vermogen om op het eind langzaam te sluiten kan niet verloren gaan, doordien de vloeistof van de olieruimte in de veerruimte wordt geperst daar die beiden met elkander in verbinding staan door openingen.

Ook de samenstelling der olie is met zorg behartigd, daar tot heden hiervoor glycerine en alcohol is gebezigd, wat gebleken is minder deugdzaam te zijn.

Door het aanbrengen van een reservoir tusschen de veerruimten en den cylinder, kan een voorraad olie worden opgeborgen voldoende voor jaren. Vulling met olie kan geschieden door het schroefgat en het deksel, zonder dat men den dranger behoeft af te nemen. Deze en meer dergelijke voordeelen strekke tot aanbevelingen, de prijs is:

A. voor lichte binnendeuren niet breeder dan ongeveer 0.85 M.	*f*	8.75.
B. voor vestibule en binnendeuren niet breeder dan 0.90 M.	»	10.—.
C. voor buitendeuren niet breeder dan 0.85 M.	»	12 50
D. voor buitendeuren niet breeder dan 1 M.	»	15.—.
E. voor zware buitendeuren.	»	17.50.

Prijsvraag Kroningsfeest.

Het Centraal Comité uit de Hoofd-Commissie van ingezetenen voor de feestelijke ontvangst van H. M. de Koningin te Amsterdam, bij gelegenheid van Hr. Ms. inhuldiging binnen Amsterdam in het jaar 1898 schrijft de volgende prijsvraag uit tot het verkrijgen van een ontwerp voor een gedenkplaat ter herinnering aan die plechtigheid.

Bepalingen.

I. Slechts Nederlandsche of in Nederland gevestigde kunstenaars kunnen aan den prijskamp deelnemen.

II. Gevraagd wordt een teekening of een model in gips voor eene metalen aan één zijde bewerkte gedenkplaat. De vorm of omlijsting van deze gedenkplaat wordt vrij gelaten (o a. rechthoekig, ruitvormig, ovaal, schildvormig) met dien verstande echter, dat de afmeting van 't ontwerp 200 mM. bij 150 mM. moet zijn.

De gedenkplaat zal later geslagen worden op de helft dezer afmetingen, zijnde 100 mM. bij 75 mM.

De beeldenaar moet bevatten een allegorie of symbolische voorstelling, die de plechtige inhuldiging van H. M. de Koningin in herinnering brengt. Van deze voorstelling mag de beeldtenis van H M. de Koningin deel uitmaken, zonder dan echter hoofdzaak te zijn.

III. De inzending van de teekeningen of van de modellen in gips moet geschieden voor 1 November 1897 aan het adres van den Voorzitter der Commissie te Amsterdam. Op het adres te vermelden: „Gedenkplaat".

Elke inzending moet van een spreuk zijn voorzien en daarbij moet een verzegeld couvert zijn gevoegd, bevattende den naam en de woonplaats van den ontwerper.

Op het couvert moet de spreuk zijn herhaald en daaraan een correspondentieadres zijn toegevoegd.

Het schrift mag niet zijn dat van den ontwerper.

IV. Een prijs van honderd gulden wordt toegekend aan elk der drie best gekeurde ontwerpen.

De vervaardigers van deze drie ontwerpen zullen worden uitgenoodigd een definitief model in gips te maken ter grootte van 200 mM. bij 150 mM.

Aan het beste van deze drie modellen zal worden toegekend een prijs van *f* 300, aan het daarop volgende een prijs van *f* 200; aan het derde een prijs van *f* 100.

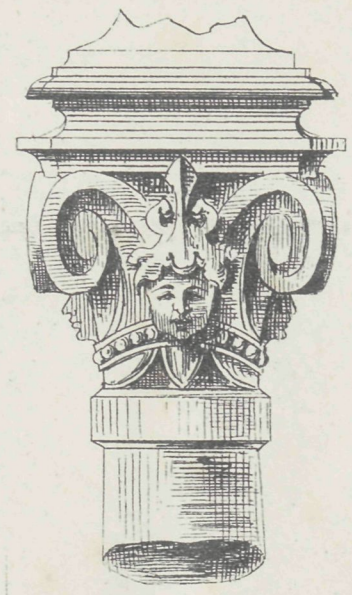
V. Het Centraal Comité behoudt zich het recht voor de ingezonden ontwerpen ten toon te stellen en zal later de niet bekroonde ontwerpen aan de correspondentie-adressen terugzenden.

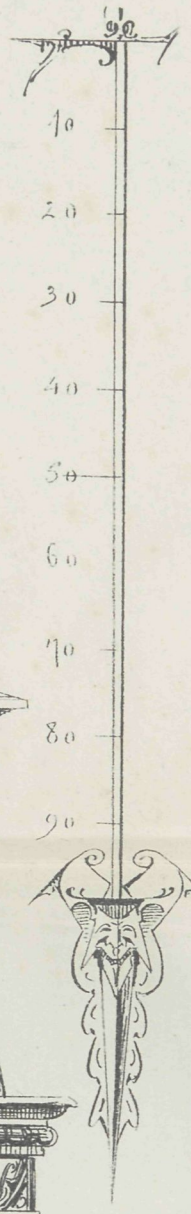
VI. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom van het Centraal Comité.

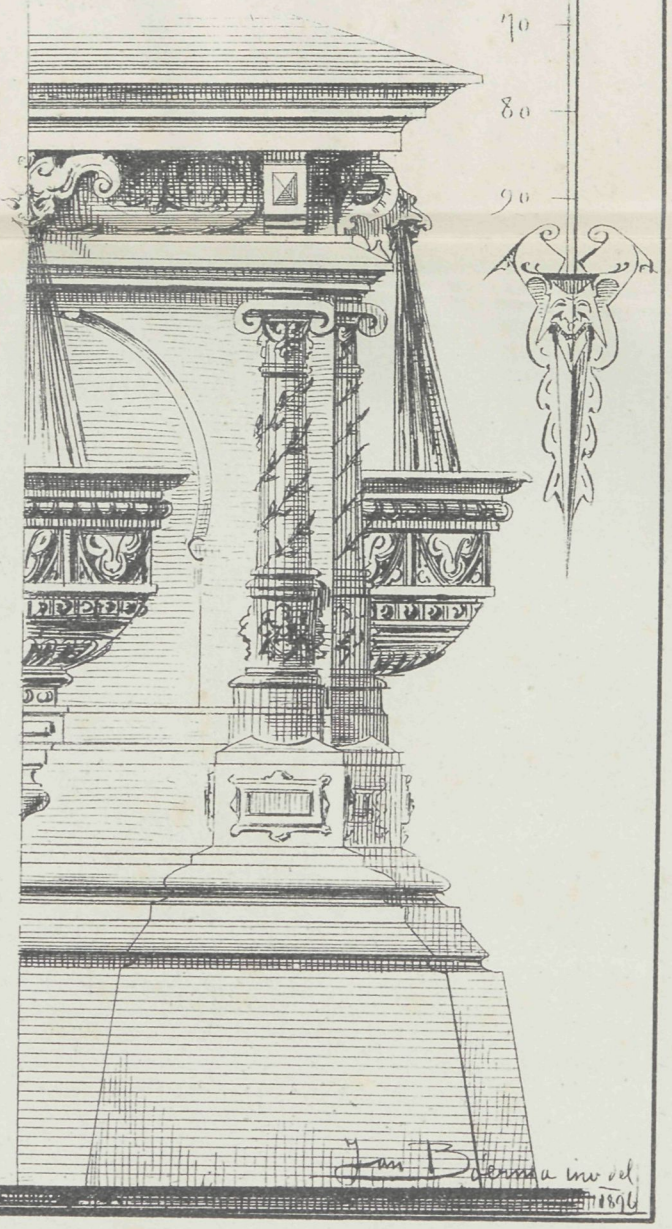
VII. Het Centraal Comité behoudt zich het recht voor te beslissen of tot de uitvoering van een der bekroonde ontwerpen zal worden overgegaan. De vervaardiger van het ontwerp, hetwelk uitgevoerd mocht worden, zal bij de uitvoering zoonoodig bijstand moeten verleenen.

VIII. De Commissie ad hoc. tevens Jury, bestaat uit de heeren: Jhr. Mr. C. H. Backer, Voorzitter; Prof. C. L. Dake; Bart van Hove; J. R. de Kruijff; Joh. W. Stephanik; Frank K. van Lennep, Secretaris.









PHOT-LITH V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

8 Juli 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 14.

Bij de Platen.

Ontwerp van een Burger-Woonhuis,

DOOR DIRK ZWITZER.

Het ontwerp heeft zijn ontstaan te danken, aan de door de Vereeniging tot bevordering der Bouwkunst te Groningen uitgeschreven prijsvraag van een burger-woonhuis; dat aan beide lange zijden door woonhuizen is ingesloten, een breedte heeft van 8 M. bij eene diepte van 25 M. Meer dan 115 M² mag niet worden bebouwd. (De uitgebouwde Serre met het balcon geheel van hout zijnde, heb ik *niet* in het aantal bebouwd zijnde M² begrepen). De vloer beganen grond ligt 0.60 M. boven de straat. Het woonhuis moet bevatten zes kamers, een keuken, een kelder (geen sousterrain) en verdere gemakken. De hoogte verdiep.-gelijkstraats is 4.20 M. en de volgende verdiep. 3.80 M. gemeten van bovenk.vloer tot bovenk.vloer.

Het door mij gemaakte ontwerp is gedacht gemetseld te worden van kleurige gevelklinkers met profielsteen voor omlijsting der ramen, deurkozijn en opgaand gevelgedeelte. Voorts de schuine afdekking van het plint de verder versiering zooals banden, waterslag kanten onder de lichtkozijnen, doorloopende lijst van neuslijsteteenen onder de ramen der 1e Etage, en zolderlichtkozijntje, architraaflijstje boven den ingang, versiering in de toogen boven de kozijnen, en in het fries, benevens de afdekking der topgevel is alles van groen verglaasde steen. Deze gevelsteen (waalvorm), profielsteen en afdekking, verglaasd en onverglaasd wordt gemaakt op de fabriek des heeren Dericks & Geldens te Druten e.a.

Het onderste gedeelte plint, de 3 treden, dorpel, neuten, latij (kalf) boven den ingang, benevens het latij boven de zijraampjes is de eenige versiering van hardsteen.

Het nieuwe Paleis van Justitie te München.

(Vervolg.)

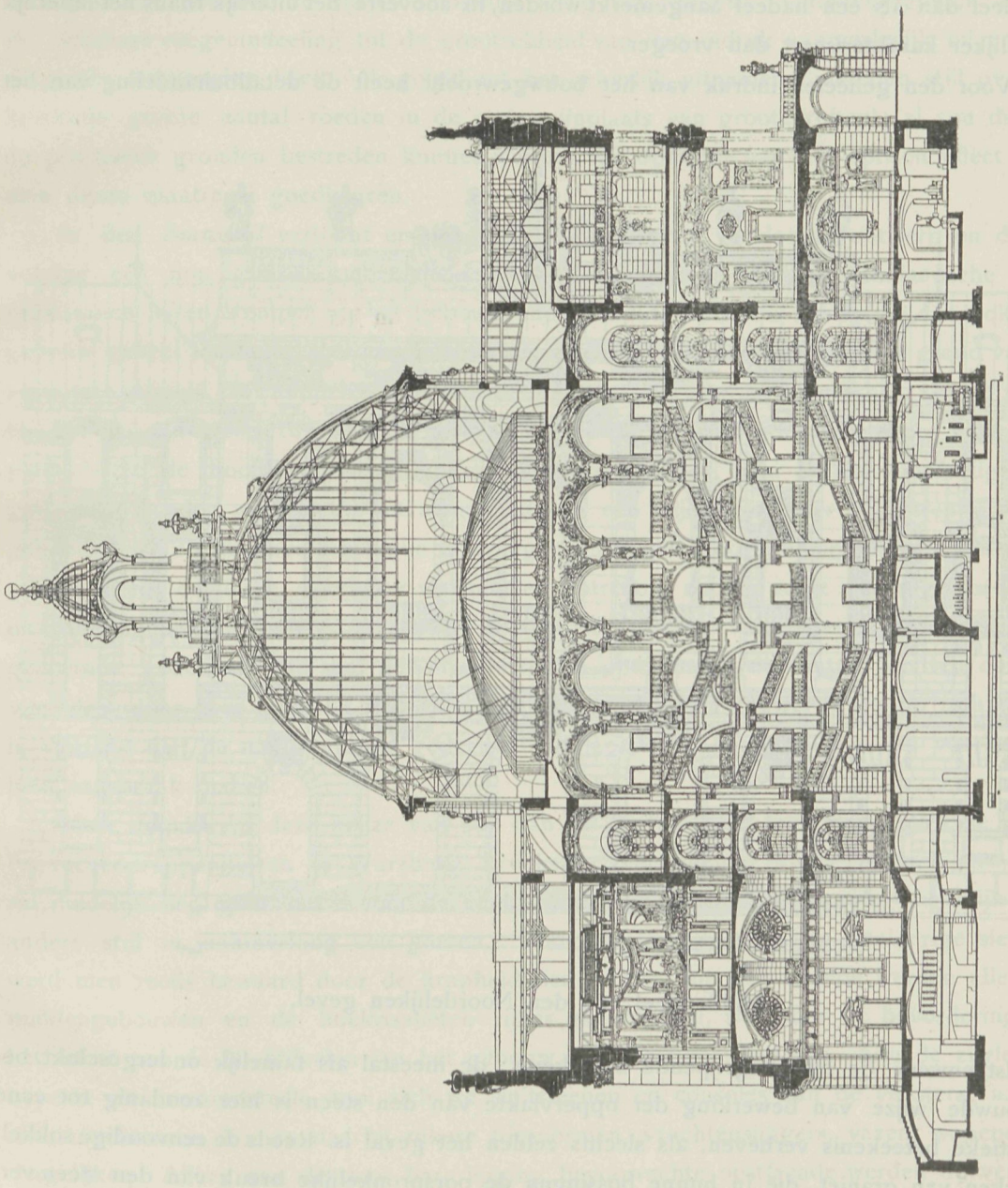
De zuivere indeeling zijner massa's, de duidelijke karakteriseering zijner meer of minder gewichtige onderdeelen, de rustige, ernstige taal, die de reusachtige steenblokken hier spreken, dit alles zal in volle duidelijkheid, in zijne pakkende werking, eerst geheel voelbaar worden, wanneer ook het laatste overblijfsel van het hertogelijk lustslotje uit den weg is geruimd, en nog meer wanneer eenmaal in een verafgelegen tijdperk de zuidoosthoek van den Botanischen Tuin, die thans slechts gelegenheid geeft om het Noordelijk front in sterke verkorting te overzien, eenigszins afgerond zal zijn. Maar ook reeds nú bemerkt men duidelijk, dat de Noordzijde het hoofdfront is, hoewel den met het verkeer het meest in aanraking komenden Oostelijken gevel, aan de vleugels eene rijkere behandeling te beurt moest vallen, dan aan de andere gedeelten, uitgenomen natuurlijk de middengebouwen. Men behoeft slechts een blik te werpen op het situatieplan, om tot het inzicht te komen, dat het Oostelijk front zulk eene bevoorrechting letterlijk gebiedend eischte, gelijk dan ook vooral de bewerking der trap aan deze zijde als het voldoen aan zulk een gebiedenden, onafwijsbaren eisch, en niet als de een of andere kunstenaarsgril, is te beschouwen.

In 't algemeen werkt het gebouw meer door de verdeeling der massa's, door de forsche behandeling van het hardsteenwerk, door zijne grootte-verhoudingen, dan door een den leeken misschien meer achting afdwingenden rijkdom van plastische uitvoering. Boven het wegens de helling van het trottoir zeer verschillend hooge sousterrein met zijne grijze granietblokken verheft zich het krachtige rustieke der verdieping gelijkstraats, waarbij het hardsteenwerk ook bochten, voorsprongen en indiepingen medemaakt.

Het overige gedeelte van den bouw komt het machtigst tot uitdrukking in het noordelijk middengedeelte, dat de juryzaal omvat. Hier ligt de onderste buiklijst op de vensterbankhoogte der eerste bovenverdieping, en daarboven verheffen zich zes reusachtige Corinthische volle zuilen, waarboven een 1.2 Meter ver vooruitstekende lijst met attiek de afsluiting vormt. In de pilasters herhaalt zich dezelfde indeeling bij de middengebouwen van het zuider- en het oosterfront, — daar met een hoogoploopenden gevel, en hier met een attiek er boven. Het vooruitsteken dezer lijst boven de slechts tot aan hare architraafhoogte reikende hoofdlijst der vleugelgebouwen tempert door de levendige werking van den omtrek den strengen ernst van het geheele gebouw.

De voorgevels der buitenste zijgebouwen zijn met Jonische pilasters en driekwart-

kolommen bekleed; door een met obelisken en figuren versierd attiek komen ook zij aanmerkelijk boven de vleugelgebouwen uit. Boven de Centraalhal verheft zich een betrekkelijk lage, telkens met drie groote vensters afgewisselde muurmassa, als onderbouw van den tamelijk vlakgehouden glazen koepel; deze heeft van boven een platform met



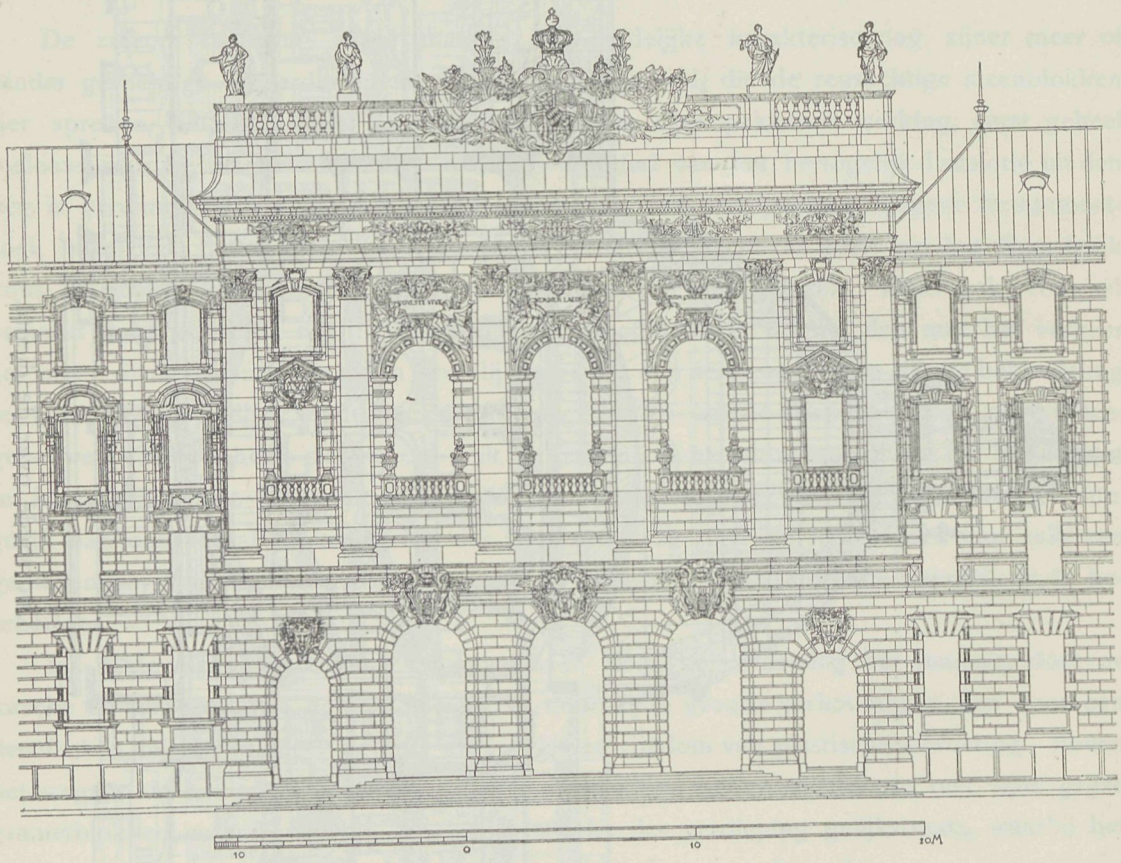
Doorsnede over de diepte.

een buitengewoon sierlijk in koper gedreven lantaarn, welker top zich 66.5 Meter boven het laagste punt van het bouwterrein verheft.

Wanneer men het eerste voorloopige ontwerp met het voltooide gebouw vergelijkt, vertoonen er zich aanmerkelijke verschillen ten voordeele van het laatstgenoemde. Bij

het eerste was het geheele gebouw om zoo te zeggen over de hoogte in twee nagenoeg gelijke deelen gescheiden, waarvan het onderste als rustieke bouw het bovenste met zijne doorloopende pilaster- of zuilenrijen als voetstuk diende; daarbij kwamen de middengebouwen, door attieken meer uitkomend gemaakt. Ook dat de hooge koepelbouw van het eerste ontwerp plaats heeft moeten maken voor den vlakken koepel, mag eer als een voordeel dan als een nadeel aangemerkt worden, in zooverre het uiterlijk thans het innerlijk duidelijker karakteriseert dan vroeger.

Voor den geheelen indruk van het bouwgewrocht heeft de détailbehandeling van het



Middendeel van den Noordelijken gevel.

hardsteenwerk de meestingrijpende beteekenis; de meestal als tamelijk ondergeschikt beschouwde wijze van bewerking der oppervlakte van den steen is hier zoodanig tot eene artistieke beteekenis verheven, als slechts zelden het geval is. Reeds de eenvoudige sokkelblokken van graniet, die in hunne bossingen de oorspronkelijke breuk van den steen vertoonen, doen duidelijk zien, dat aan de bewerking van de oppervlakten der steenen bijzonder veel aandacht werd gewijd. Meer nog valt dit natuurlijk in 't oog bij het overige hardsteen, waarbij de schelpvormige breuk overheerschend is ; maar ook aan de lijsten, de plinten en zelfs aan het ornamenteele bijwerk. Al naar mate van de plaats en de hoedanigheid, zijn de oppervlakten bijna geheel glad, of zij vertoonen onderscheidene variëteiten in den

korrel, van de grootte eener erwt tot de grootte eener noot, of allerlei soorten van frijnslag tot zelfs op eene breedte van 2 centimeter. En alsof dit alles nog niet genoeg ware, — ook de voegensnede is zelfs bij de gladde oppervlakte der zuilen, pilasters, lijsten, plinten, overstekken enz. met opzet in volle duidelijkheid zichtbaar gelaten; alleen op die plaatsen, waar ornamenteel of figuurlijk sieraad door de voegen doorsneden wordt, zijn ze zóó goed dichtgemaakt, dat men ze bijna onmogelijk terug kan vinden. Ontegenzeggelijk draagt die zichtbare voegenindeeling tot de grootschheid van den indruk aanmerkelijk bij, en eene dergelijke overweging heeft óók geleid tot het zekerlijk uitnemend met den stijl overeenkomende groote aantal roeden in de ramen (inplaats van groote ruiten); al zou dit ook op practische gronden bestreden kunnen worden, ten opzichte van het optisch effect moet men dezen maatregel goedkeuren.

In den *bouwstijl* vertoont er zich tusschen het eerste voorloopig ontwerp en de uitvoering een nog grooter onderscheid: terwijl vroeger de strengere Italiaansche hoogrenaissance haren stempel op het gebouw had gedrukt, heeft nu het barok het voltooide gebouw geheel in beslag genomen. Thiersch verdedigt deze verandering op grond van de »grootere vrijheid der middelen van uitdrukking en de groote bewegelijkheid der vormen», en het is aan geen twijfel onderhevig, dat b.v. de verschillende hoogte der vloeren en plafonds in de hoofdlokalen en evenzoo de trappenhuizen, naar buiten voordeeliger uitgesproken konden worden bij het aannemen van een stijl, die minder aan strenge wetten gebonden is. Bij de onvermijdelijke eentonigheid van gelijksoortige bureaulokalen, in welker gevolg steeds de lange, doodsche vensterrijen optreden, maken zulke den regel brekende uitzonderingen een inderdaad verkwikkenden indruk; in ieder geval geven de voor genoemde gedeelten van het gebouw gevonden oplossingen der ontwerpen ten opzichte van den door hem gekozen stijl geen ongelijk: zij kunnen zoowel in en op zichzelf, als in verband met de aangrenzende gedeelten der façade, op het predicaat van voorbeeldigheid aanspraak maken.

Meer nog kwam deze keuze van stijl aan de centraalhalle ten goede. Wie de barok- en rococo-trappenhuizen te Würzburg, Brucksal, Schleissheim, Brühl, Ansbach enz. kent, zal duidelijk begrijpen, dat er voor de centraalhal met haren trappenaanleg eigenlijk geen andere stijl in aanmerking kon komen. Voor overlading met al te weelderige sieraden werd men reeds bewaard door de krapheid der gelden; uit dien hoofde werden alleen de middengebouwen en de hoekrisalieten rijker gedecoreerd, wat voor de bevordering van het effect aan de hoofddeelen van het gebouw van groot voordeel was. Aan de zijvleugels beperkt de ornamenteele tooi zich tot sluitsteenen en consoles aan de vensters; aan de middengebouwen komen daarbij rijkere friesvormen, vruchtenslingers, vazen, wapenen en dergelijken. Alleen aan de door hare ligging bevoorrechte oostfaçade werden de vensters der tweede bovenverdieping met rijker versierselen bedacht, — naar het inzien van menig beoordeelaar méér, dan voor de waardigheid en den ernst van een gerechtsgebouw betamelijk is. Gevelversiering *met beelden*, waardoor meestal idéeën belichaamd worden, die met de rechtspleging in verband staan, heeft uitsluitend aan de hoek- en middendeelen toepassing gevonden: aan de voorgevels der ooster- en westervleugels als Atlanten bij de

vensters van de tweede bovenverdieping, — aan de middengebouwen als liggende en zittende beelden boven uitstekken en gevels, benevens in de boognissen (noordzijde), — als staande beelden op de attieken. Bij de over het attiek heenloopende reusachtige wapens in den noordergevel is er door een gepast arrangement van het ornamenteele bijwerk voor gezorgd, dat er in de door de attiekbeelden geopende reeks vrije uiteinden (boven de zuilen) geen gaping ontstond. Zoowel deze als alle overige wapens in het gevelvlak der zuidzijde, aan de oostelijke en westelijke trappenhuizen, zijn uit het volle hardsteenwerk gebeiteld, evenzoo, gelijk van zelf spreekt, al de ornamenteele versieringen.

Dat de bij een bouwgewrocht van dezen stijl en dezen rang onmisbare beeldversiering met eene kwistigheid kon aangebracht worden, die veel grooter is, dan hetgeen na de afstemming van den desbetreffenden post door de Kamer van afgevaardigden nog verwacht mocht worden, moet als een bijzonder diplomatisch en finantieel kunststuk aangemerkt worden. In de ten jare 1890 toegestane som van 5.990.000 Mark waren voor ornamenten en beeldversieringen slechts globaal 93,000 Mark begrepen, precies 300,000 minder dan in het negen-millioen-ontwerp; daaruit moesten allereerst de totaal onvermijdelijke ornamenten bestreden worden: consoles, kapiteelen, hermen, maskers, sluitsteenen enz., terwijl voor de bepaalde beeldwerken slechts 19,200 Mark gereed lagen!! Dat was zeer zuinig, om niet te zeggen »sjofel". Toen nu de bouw zoo ver voltooid was, dat het vraagstuk van de beeldversieringen nogmaals onderzocht kon worden, diende het »Münchener Künstlergenossenschaft" bij de Kamer van afgevaardigden verzoekschriften in »om toewijzing van eene behoorlijke som voor de artistieke afwerking van het nieuwe Paleis van Justitie te Munchen"; in het Huis van afgevaardigden belichaamde deze wensch zich zelfs in een voorstel tot toekenning van 150.000 Mark. Het resultaat was — afstemming. Zou men het wel voor mogelijk gehouden hebben, dat onder de redenen van afstemming ook het . . . . mooie weer (in April 1894) werd aangevoerd: welk een even droge zomer als de voorgaande het was, en dat er derhalve een noodlijdende toestand van den landbouw te vreezen was?? En tóch is dat argument wezenlijk op het tapijt gebracht!

In dezen staat van zaken bleef er niets anders over, dan zich tot het àllernoodzakelijkste te beperken, en de middelen daarvoor deels uit de tot hiertoe bespaarde gelden, die voor eene verbetering van den inwendigen bouw bestemd waren, te nemen, en deels door het prijsgeven van echt materiaal te bekomen. Deze omstandigheden dwongen tot een artistieke beperking bij de monumentale lokalen voor het publiek verkeer, en in 't algemeen tot eene zeer aanmerkelijke vereenvoudiging van den binnenbouw.

Een gewichtige factor, die mede van grooten invloed is op den indruk van het buitenaanzien, is het steenmateriaal. De sokkelbekleeding, die aan het laagste punt van het trottoir ongeveer drie meter hoog is, bestaat uit grauw graniet uit de steengroeven der »Regensburger Graniet-Aktiëngesellschaft" bij Rinchnach; de gevelvlakken zijn meerendeels met lichtgelen Donau-kalksteen bekleed. De keuze van dit materiaal werd vooral daardoor bemoeilijkt, dat in den korten tijd van 1½ jaar circa 6000 kubieke meter van één soort steen geleverd moesten worden, en dat Thiersch in de Kamer van afgevaar-

digden, alwaar men het gebruik van Beijersch materiaal als iets natuurlijks en van zelf sprekends had verondersteld, eene desbetreffende toezegging gegeven had. Eén afgevaardigde zou zelfs zijn stem *voor* de goedkeuring der gevraagde som afhankelijk hebben gesteld van het gebruik van hardsteen, die uit de groeven van zijn vaderland afkomstig was, hetgeen hij evenwel in openbare zitting bestreed (!!) De kostelijk-ironische werking dezer »patriottische« politiek was, dat het gebruik van het Beiersche materiaal — kalksteen uit de Ihrlersteiner en Offenstettaner groeven — op 145,000 Mark duurder te staan kwam, dan eene aanbieding van Silezischen zandsteen! Voor de binnenplaatsen, waar alleen de sokkels van steen vervaardigd zijn, werd een meer vaalgrijze schelpkalk uit Marktbreit gebezigd. — De hierbijgevoegde plaat geeft den middenhal te zien. Terwijl wij hiermede een voornaam deel van het gebouw omschreven achten, blijkt ook hieruit hoe in het buitenland de bouwmeesters met allerlei middelen moeten kampen om hun project te kunnen uitvoeren. — Het bedrag daarvoor toegestaan is gewoonlijk zeer hoog, waardoor het verkrijgen van iets goeds veelal gewaarborgd is.

PRIJSVRAGEN.

Ontwerp Reclamekaart.

1. De Vereeniging tot Bevordering van Vreemdelingenverkeer te Leeuwarden wenscht door een Prijsvraag in het bezit te komen van een ontwerp voor een reclamekaart, die hoofdzakelijk moet dienen om in hotels, café's etc. te worden opgehangen.

2. Tot de deelneming aan dezen wedstrijd worden alleen toegelaten de werken van Nederlandsche kunstenaars.

3. De ontwerpen moeten zijn oorspronkelijke teekeningen en de afmetingen daaraan te geven mogen niet meer bedragen dan 60 × 80 cM. en niet minder dan 55 × 75 cM.; zij moeten zijn omgeven van een open of blanken rand van minstens 10 cM., voor de opname van advertentiën.

4. In elke teekening moet op duidelijke wijze zijn uitgedrukt, dat deze kaart de aandacht zal hebben te vestigen op het doel der „Vereeniging tot bevordering van Vreemdelingenverkeer" te Leeuwarden, welk doel is: door vermeerdering van vreemdelingenverkeer den bloei van Leeuwarden en omstreken te bevorderen. De Vereeniging tracht dit doel te bereiken:

a. door zooveel mogelijk bekendheid te geven aan hetgeen een bezoek aantrekkelijk maakt;

b. door vreemdelingen desverlangd met raad en daad bij te staan;

c. door het aanmoedigen, ondersteunen of in bijzondere gevallen zelf uitvoeren van hetgeen kan strekken tot veraangenaming van het verblijf of verlevendigen van het verkeer;

d. door te strijden tegen misbruiken, waaraan zij, die tijdelijk hier verblijf houden, zouden kunnen blootstaan.

5. De teekeningen moeten voorzien zijn van een spreuk of motto en vergezeld gaan van een gesloten of verzegelden briefomslag, waarop van buiten dezelfde spreuk of datzelfde motto moet zijn herhaald, en waarin de naam en de woonplaats van den vervaardiger van het ontwerp zijn opgegeven.

Op dien omslag moet tevens zijn geplaatst een correspondentie-adres, om briefwisseling met den inzender, zoo die mocht noodig blijken, mogelijk te maken, zonder de anonymiteit op te heffen.

6. Bij ieder ontwerp moet, bij afzonderlijk, niet gesloten briefje, duidelijk worden aangegeven, aan welke wijze van uitvoering in druk, bij eventueele reproductie, de vervaardiger heeft gedacht, en met de mogelijkheid om van die soort van reproductie gebruik te maken, dient hij bij de vervaardiging van zijn ontwerp rekening te houden.

7. Verder worden de inzenders verzocht, op den gesloten briefomslag een geheim teeken te plaatsen, dat kan dienen om — wanneer aan de inzenders der *niet bekroonde* teekeningen door middel van het correspondentie-adres, zal worden bericht, dat hun inzending ter hunner beschikking is — bij het afhalen daarvan als herkenningsteeken van den eigenaar te dienen.

8. De ontwerpen moeten worden geadresseerd aan den Chef der Vereeniging „De Harmonie" en franco zijn ingekomen vóór den 1sten Augustus 1897.

9. Zoodra de termijn van inzending zal zijn gesloten, wordt den inzenders, door middel van hun correspondentie-adres, de ontvangst van hun ontwerp bericht.

10. Drie prijzen worden uitgeloofd; de eerste ad ƒ 100, de tweede ad ƒ 50 en de derde ad ƒ 25.

11. De beoordeeling der ingezonden zal plaats hebben te Leeuwarden, door een jury van drie leden, nl. de heeren W. B. G. Molkenboer te Amsterdam, J. Bubberman te Leeuwarden en H. H. Kramer te Leeuwarden.

12. De jury zal bij hare beoordeeling in de eerste plaats acht geven op de kunstwaarde der ontwerpen, maar zij sluit van de bekroning uit alle teekeningen, die voor reclamekaart ongeschikt zijn.

13. In ieder geval worden uit de ontwerpen, die na bovengenoemde schifting — zoo die noodig mocht zijn geweest — overblijven, aan de drie teekeningen, die voor bekroning in aanmerking kunnen komen, resp. de eerste, de tweede en de derde prijs toegekend.

14. Na de uitspraak der jury zullen alle ingekomen ontwerpen te Leeuwarden openbaar worden tentoongesteld. Op de bekroonde ontwerpen zal dan de naam van den vervaardiger worden geplaatst.

15. Het bestuur wenscht ook op de niet-bekroonde ontwerpen de namen te vermelden der kunstenaars, die ze inzonden, voor zoover zij daartoe verlof willen geven. Daarom worden die inzenders — als zij toestemmen in het opheffen der anonymiteit — verzocht hiervan blijk te geven door het aanbrengen van het teeken, gelijkzijdige driehoek △, in den rechter bovenhoek hunner teekening. Dan zal *daarop*, *nadat* de jury haar uitspraak aan het bestuur zal hebben medegedeeld, van deze inzenders de verzegelde brief worden geopend en hun naam en woonplaats onder hun werk worden geschreven.

De inzender van een ontwerp, waarop bedoeld teeken ontbreekt, ontvangt den brief *ongeopend* terug aan het door hem opgegeven correspondentie-adres.

16. De deelnemers aan dezen wedstrijd worden verzocht hunne teekeningen *opgezet* in te zenden.

17. De inzendingen bekroond volgens § 10 blijven het eigendom van het bestuur.

18. Bij uitvoering in druk, zal den ontwerper worden verzocht de drukproeven van zijn werk na te zien en eene zorgvuldige en goede bewerking dier reproductie te bevorderen. Daarvoor wordt geen afzonderlijke vergoeding toegekend.

19. De beoordeeling (in § 10 genoemd) der ingezonden ontwerpen zal plaats hebben uiterlijk 14 dagen na den termijn van sluiting van dezen wedstrijd.

De uitslag van deze beoordeeling zal, onmiddellijk nadat de beslissing gevallen is, den bekroonde schriftelijk worden medegedeeld, hij zal bekend gemaakt worden in de *Leeuwarder Courant* en de voornaamste nieuwsbladen van Nederland.

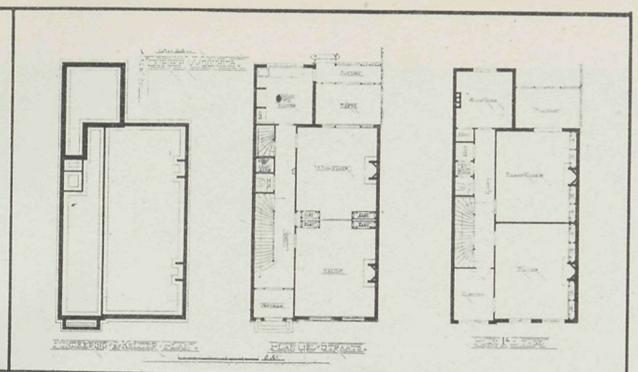
Het Bestuur,

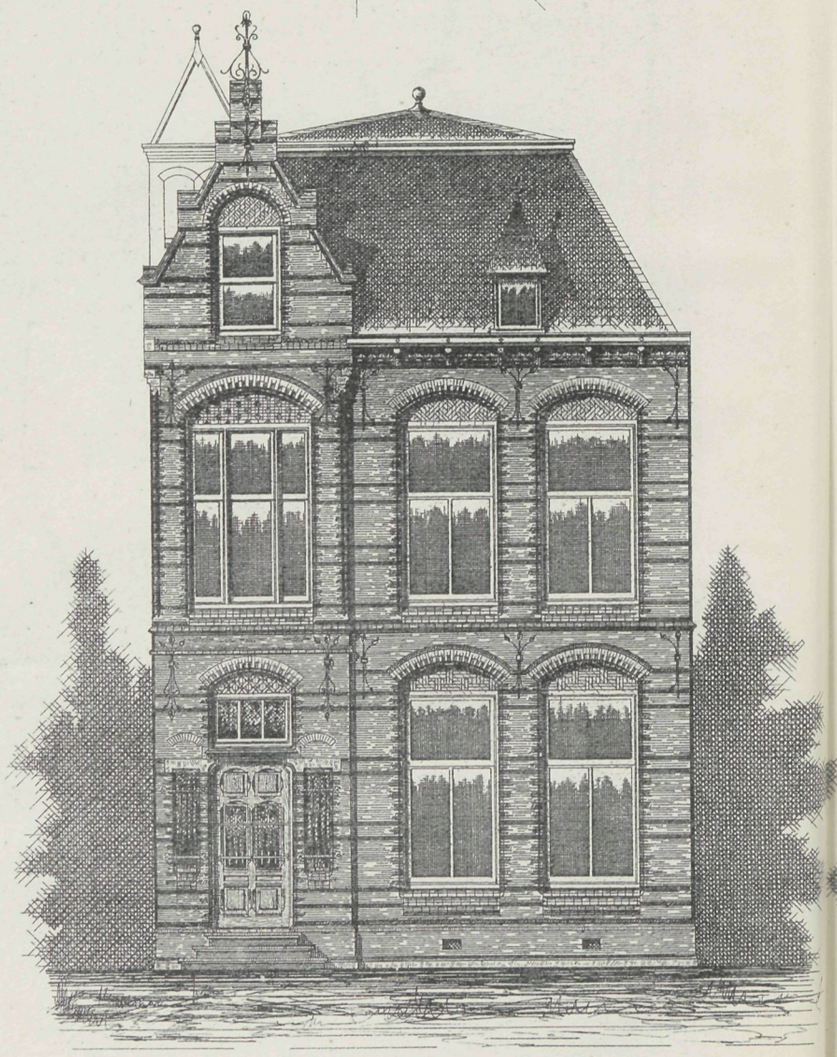
W. H. Nederhoed, *Voorzitter.*

Thomas Overmeer, *Secretaris.*

Leeuwarden, Juni 1897.

ONTWERP VAN EEN BURGER WOONHUIS.





VOOR-GEVEL



ACHTER-GEVEL



JUSTITIE-GEBOUW TE MÜNCHEN.
MIDDEN-HAL.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

22 Juli 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 15.

Bij de Platen.

Ontwerp van een parkwachterswoning,

DOOR **G. VAN DRUNEN.**

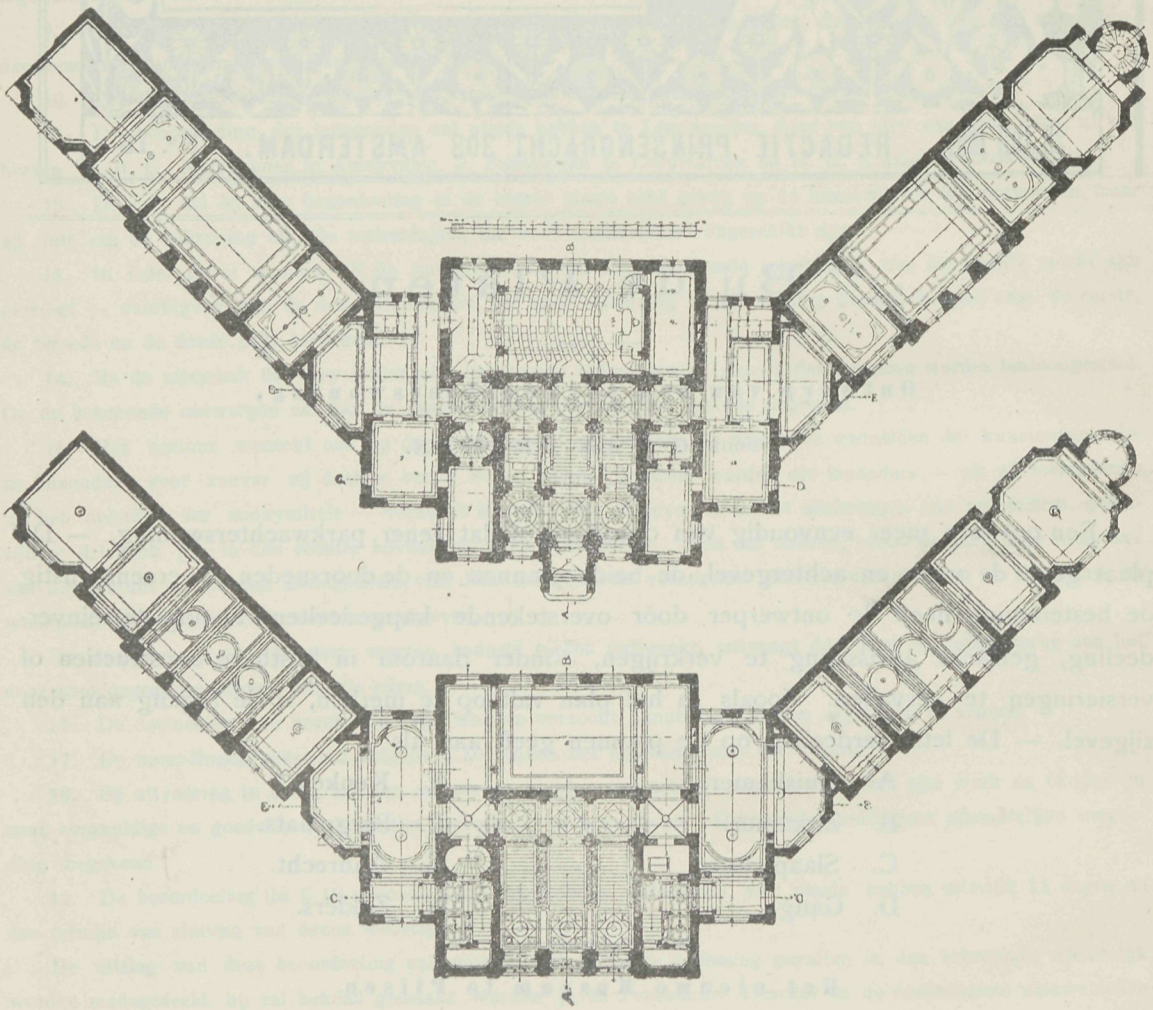
Een ontwerp meer eenvoudig van opvatting is dat eener parkwachterswoning. — De plaat geeft de voor- en achtergevel, de beide plannen en de doorsneden. Overeenkomstig de bestemming heeft de ontwerper door overstekende kapgedeelten, hoekig terreinverdeeling, getracht afwisseling te verkrijgen, zonder daarom in kostbare constructien of versieringen te vervallen. Zooals in het plan valt op te merken, is de ingang aan den zijgevel. — De letterverdeeling op de plannen geeft aan als

A. Huiskamer.
B. Zitkamer.
C. Slaapkamer.
D. Gang.
E. Keuken.
F. Bergplaats.
G. Aanrecht.
H. Zolders.

Het nieuwe Museum te Pilsen.

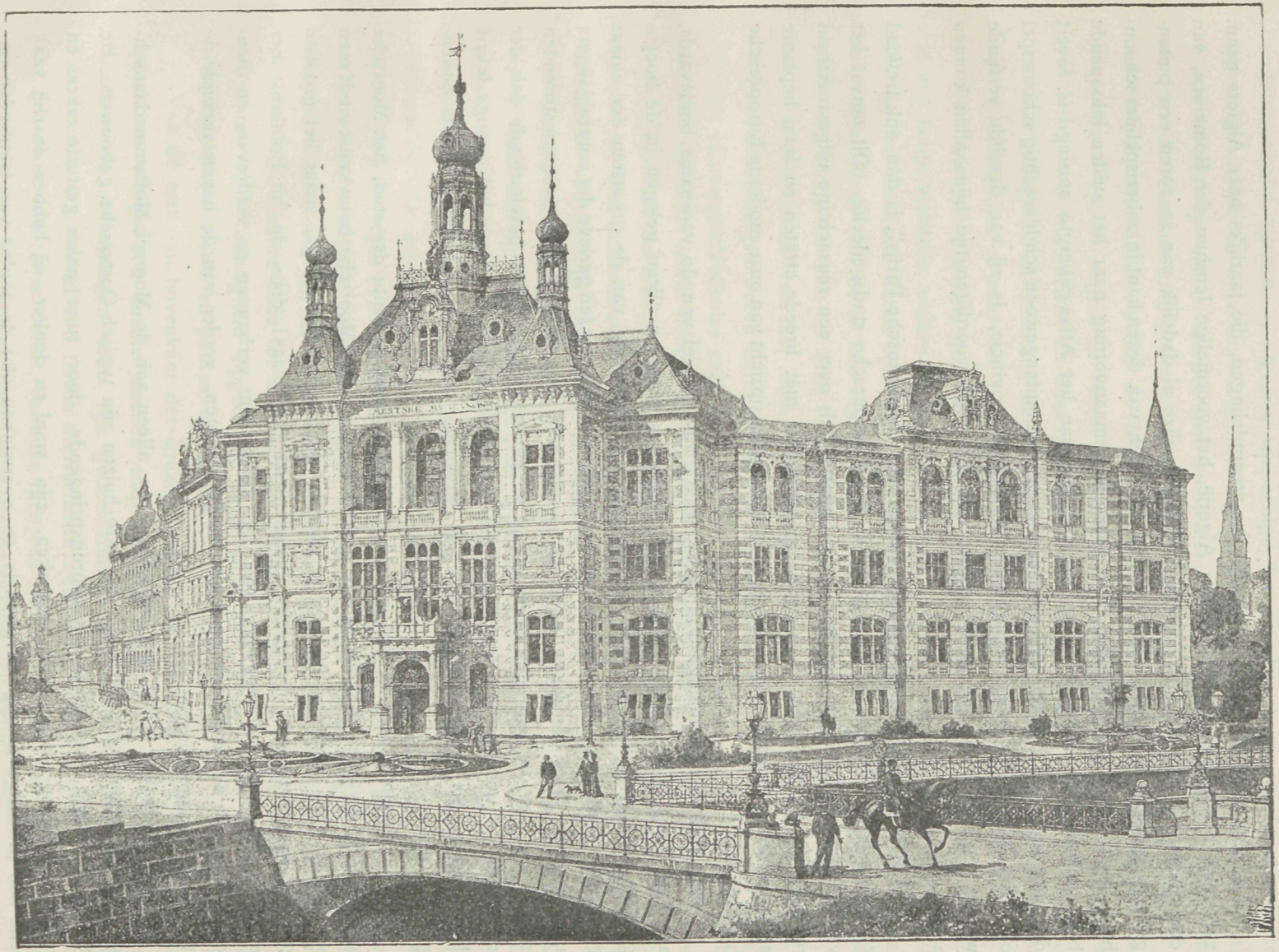
In de stad Pilsen, een der uitgebreidste steden van Bohemen, wordt een Museum gesticht waarvan de tekstfiguren in plannen en gevel een duidelijke voorstelling geven en waarvan de bestemming is om alles wat van belang voor de gemeente is zoo wel om historische als kunstwaarde daarin op te stellen. De beide sedert 1878 bestaande museums voor nijverheid en dat voor archeologie, benevens de openbare gemeente bibliotheek zullen daarbij onder dak worden gebracht. Het bouwterrein bevindt zich op den hoek van twee hoofdwegen, de Kopecky- en Safarikpromenade, en strekt zich aan de beide wegen over eene lengte van 66 M. uit.

De grootste breedte van het bebouwde terrein is 32 M, de kleinste 10.5 M. De gehoorzaal is zoo ingericht dat deze geriefelijk kan bestemd worden om tot teeken en boetseerzaal te kunnen worden ingericht. In de linkervleugel is het nijverheids-museum en wel 2 zalen groot 36.96 en 28.47 M², een kleine leeszaal 61.18 M², de groote leeszaal en de bibliotheek tevens ook leeszaal 197.05 M² met kamer voor de bibliothekaris 69 M². In den rechtervleugel is het geschiedkundig museum met twee bibliotheken, waarvoor een afzonderlijke toegang. In het middendeel bevindt zich de ontvangzaal die voor tijdelijke



Plannen.

tentoonstellingen kan worden ingericht, de grootte is 192.46 M². Op de volgende verdieping zijn de zalen voor keramische voorwerpen, aquarellen enz. De bouwsom bedraagt 294000 fl. De bouw geschiedt naar het ontwerp van den gemeente-bouwmeester Jos. Skorpil, die den geheelen bouw onder zijn toezicht doet uitvoeren. Het geheel is uitnemend geplaatst, alhoewel het hoekige terrein voor den ontwerper velerlei bezwaren opleverde. Niettemin vormt het een vrij monumentaal geheel.



Voorgevel.

Architectuur te Algiers.

De groote meerderheid van al de vreemdelingen, die jaarlijks naar Algiers gaan, zal deze bekoorlijke hoofdstad van Algerië, het voormalige Icosium der Romeinen, van den zeekant naderen. Men ontvangt op deze wijze al dadelijk van te voren een buitengewoon gunstigen indruk, want de stad doet zich van dezen kant in onberispelijke schoonheid voor. Aan de westelijke zijde eener halvemaanvormig naar het zuiden inloopende baai gelegen, die harerzijds door de zijtakken van het Atlas-gebergte omringd is, levert de hoog tegen de bergen steil oploopende stad een buitengewoon schilderachtig schouwspel op. Als hoofdstad eener vruchtbaar bloeiende provincie, is zij van dezelfde verfijnde weelde voorzien, die de groote steden van den tegenwoordigen tijd bijna allen kunnen aanwijzen.

De haar indertijd toegekende bijnaam: »het Afrikaansche Parijs", is dan ook treffend en welverdiend althans ten opzichte van het Europeesche stadsgedeelte. Dit omvat het van onderen vlakke deel der stad en groepeert zich over een reusachtige uitgestrektheid rondom de haven heen, is regelmatig gebouwd, met breede straten en fraai beplante marktpleinen voorzien, en verschilt bijna in geen enkel opzicht van onze moderne Europeesche hoofdsteden.

Een bijzonder vermeldenswaardige karaktertrek zoowel van de voorname boulevards, als van bijna al de overige straten van Algiers is éénig en alleen gelegen in de boogsgewijze inbouwing der onderste verdieping. Voor rekening van de grootsten der aldaar gevestigde winkels is hier een zeer te waardeeren inrichting ten gerieve der voorbijgangers aangebracht. Noch de regen, noch de brandendste zonnehitte hebben daar een storenden invloed op het verkeer der voetgangers en de straten, want het beschuttende dak der zuilenrijen of arcades waarborgt eene onbelemmerde circulatie. Voor het overige levert de bouwtrant der volgens den Franschen ontworpen woon- en winkelhuizen niets buitengewoons op.

Anders daarentegen is het gesteld met het tweede gedeelte der stad, het Moorsche of Arabische kwartier. Enkele oudere gedenkteekenen van Moorsche bouwkunst vindt men wel is waar ook tegenwoordig nog te midden der moderne stadswijk, maar het grootste gedeelte der voormalige Arabische benedenstad is, helaas! door de uit Frankrijk hier ingedrongen moderne bouwwijze van den aardbodem verbannen en verdreven, en dientengevolge zijn de Arabieren naar het hooger gelegen, verder van de haven verwijderde stadtsdeel teruggedrongen.

Maar dit laatste strekt dan ook enkel en alleen aan de Moorsch-Mohammedaansch-Joodsche bevolking ter bewoning, en hare huizen zijn typisch-Oostersche gebouwen. De straten en stegen, waarboven de vooruitspringende, door ruwe palen gestutte erkers en daken der huizen elkaar bijna aanraken, zijn smal en donker; zij hebben daarbij vaak eene zóó krachtige helling bergwaarts te overwinnen, dat de aanleg van traptreden onvermijdelijk noodig was. Ingevolge den naar het midden toe vooruitspringenden bouwtrant, is aan licht en lucht den toegang bijna onmogelijk gemaakt, maar evenzoo ook aan

den heeten woestijnwind en de gloeiende zonnestralen. Zonder het geringste uitwendige architectonische sieraad — afgezien van eenige, hier en daar boven de huisdeuren aangebrachte luifels en afdaken, — gelijken deze armzalige, meestal slechts één verdieping hooge huizen op elkaar als het eene ei op het andere. Slechts in één opzicht komen zij met de Europeesche gebouwen van het lagere stadsgedeelte overeen, en dat is de schitterend witte kleur, welke de felle hitte der zonnestralen moet verminderen, maar daarentegen op de oogen, en vooral op het daaraan niet gewone gezichtsvermogen van den Europeaan verblindend en onaangenaam werkt.

Zoo onoogelijk en armoedig deze huizen er naar het uitwendige uitzien, zoo kostbaar zijn zij menigmaal, al naar den rijkdom van den eigenaar, van binnen ingericht.

Het Moorsche huis is niet ruim. Treedt men het binnen, dan komt men allereerst in een lange vestibule, welker wanden met banken van steen, lei of marmer versierd zijn. Het andere einde van dezen corridor loopt op een rechthoekige, onoverdekte binnenplaats uit, waaromheen zich de in den regel niet zeer talrijke woonvertrekken groepeeren. Men vindt er hoogstens zes op elke verdieping. De bovengenoemde binnenplaats is nu, al naar de beteekenis van het huis, in sommige gevallen een architectonisch pronkstuk. Volgens haar innigste wezen karakteriseert zij de Moorsche architectuur, die, zooals Kugler in zijne »Kunstgeschiedenis« zegt, het type van het frissche, vurige, het levende bewegende moment voorstelt: sterk, hooghartig en stroef van buiten, maar van binnen met verkwistenden overvloed de schatten eener rijke phantasie te zien gevend. Met voorliefde beperkt zij zich tot dien hallenbouw, die aan den buitenkant is afgesloten, en van binnen al het behoorlijke van luchtige zuilenbogen ontwikkelt.

Getrouw aan dit grondbeginsel, is de binnenplaats van het rijke en voorname Arabische huis omringd door zuilenrijen, die langs de bovenverdieping een arcadenvormige gallerij dragen. De dragende en op de zuilen leunende boog is òf de hoefijzer- òf de spitsboog, die beiden door het uitdrukken van levendiger beweging den opgewekten Oosterschen zin méér toelachten, dan de ten onzent gebruikelijke rond- of vlakbogen. In den loop des tijds evenwel heeft ook deze aan de oudsten der ons bekende Moorsche monumenten zichtbare vorm van bogen zich aan velerlei veranderingen moeten onderwerpen. Zoo wordt hij in de tweede ontwikkelingsperiode der Moorsche architectuur, die den tijd van de elfde tot den aanvang der dertiende eeuw omvat, vaak aan een al te phantastische aardigheid opgeofferd, in verscheidene boogstukken gesplitst en met vooruitstekende tanden en punten voorzien.

Van de met den bovenkant der straat nagenoeg op één hoogte liggende binnenplaats komt men langs een smalle steenen trap op den omgang der eerste verdieping, die tusschen de zuilengangen soms rijk gebeeldhouwde houten balustraden te zien geeft. Een tweede, menigmaal van boven onoverdekte wenteltrap loopt van hier naar het dak, dat een soort van terras vormt, vanwaar men een heerlijk uitzicht over Algiers, de haven en de tot in eene onafzienbare verte glinsterende blauwe zee geniet.

De Moorsche architectuur legt weinig gewicht en nadruk op lijsten; in lijnrechte tegenstelling met ons, die een monumentaal gebouw door krachtige profielen verdeelen

en met een ver vooruitspringende kroonlijst afsluiten en dekken, is de Moorsche lijst bijna zonder zelfstandige beteekenis. Effectvol wordt zij eerst door vlakornamenten en kleuren. Het eerstgenoemde kan òf ook uitsluitend door kleuren, òf ook door vlakrelief met gekleurde toevoegsels uitgevoerd worden.

Door hooge, tweevleugelige deuren komt men van de galerijen rondom de binnenplaats in de daaraan grenzende vertrekken. In de geringer en armoediger soort huizen zijn de muren der kamers eenvoudig gewit, terwijl de zoldering uit gladde balken gevormd wordt. In de huizen der meer gegoeden daarentegen hebben de wanden een bekleeding met steentjes van faience of tegels verkregen, en de van snijwerk voorziene cederhouten zoldering is rijkelijk met bloemen en vruchten versiert.

Buitengewoon eenvoudig is de stoffeering der vertrekken, — het meubilair. Op den vloer eenige matten en tapijten; een divan — overdag om op te zitten, 's nachts om op te slapen; eenige groote, houten met koper beslagen of ruw beschilderde kisten, die de kleedingstukken en sieraden van den bewoner bevatten, en verscheidene in de wanden ingelaten kasten met twee deuren, — maken het ameublement van een Moorsche kamer uit. Verplaatsbare stoelen ontbreken er bijna geheel; en evenzoo is het gesteld met de tafels, welke laatste zoo zij al eens een enkelen keer aanwezig zijn, met den bovenkant van het tafelkleed slechts weinig boven den grond uitsteken. Het Moorsche huis is dus tengevolge van zijn eigenaardigen bouwtrant, zijne witgehouden Pisé-muren en zijn gering aantal deuren en vensteropeningen voortreffelijk geschikt om de zomerhitte buiten te houden.

Minder om laatstgenoemde reden, maar hoofdzakelijk wegens zijne bekoorlijke eigenaardigheid in de Moorsche bouwtrant — in 't bijzonder met het oog op zijn binnenplein — ook herhaaldelijk voor nieuwere, pas kortelings door de Franschen opgetrokken gebouwen overgenomen. Zoo is bijvoorbeeld de »*cercle militaire*" en vooral het in 't hooggelegen villastadje Mustaphe fraai gelegen zomerpaleis van den gouverneur-generaal een prachtig nieuw bouwwerk van Moorschen stijl. In enkele gevallen hebben de Franschen zich ook gevestigd in oude, van de Arabieren overgenomen, als boven gezegd, midden in het moderne kwartier bewaard gebleven Moorsche paleizen, zooals bij het stedelijk, zoogenaamd »Winter"-paleis van den gouverneur bijvoorbeeld het geval is. De binnenste zuilengang is hier uit prachtvolle wit marmeren zuilen gevormd, met beschilderde en gedeeltelijk vergulde kapiteelen gevormd. Vermeldenswaardig is verder in dat gebouw een Moorsch bad, geheel van Carrarisch marmer, van boven met een op albasten-zuiltjes gedragen koepel afgesloten.

Enkele der tegenwoordig in het benedenste stadsgedeelte nog aanwezige Arabische bouwwerken zijn echter ook thans nog geheel aan Arabische bestemmingen gewijd, zooals de moskéeën Djamaa-Djedid, en het oudste van alle Mohamedaansche bedehuizen in Algiers, de moskee Djamaa-Kabir. De eerstgenoemde staat in een hoek van het drukbeloopen gouvernementsplein, waarop de voornaamste aller straten, de Boulevard de la République, uitkomt, en moet in de zestiende eeuw in den vorm van een kruis gebouwd zijn. Men beweert, dat de ongelukkige bouwer daarvan, een genueesche slaaf, wegens

dezen aan de moskee gegeven grondvorm, later levend verbrand werd, — een daad van rampzalige dweepzucht. Met dit fanatisme der Arabische landen rekening te houden, mag men nooit verzuimen. Men wachte zich wel, ook maar het minste of geringste vergrijp tegen de kerkelijke zeden en gebruiken der Mahomedanen te plegen; het kan iemand in sommige omstandigheden het leven kosten, en minstens op een duchtig pak slaag komen te staan. In Tunis zou het althans met een mijner reisgenooten (zoo schrijft de verhaler), die een Arabisch bedehuis ondanks nadrukkelijke waarschuwingen poogde te photografeeren, op die manier zijn afgeloopen. Deze kon zich destijds slechts door schielijke vlucht en door achterlating van zijn kostbaar toestel tegen de dweepzieke woede der »rechtgeloovigen« in veiligheid brengen.

De Djamaa-Djedid ziet er te midden van zijne moderne omgeving — onmiddellijk achter haar verheft er zich een hotel — natuurlijk hoogst zonderling uit: een log, plomp, massief gebouw, waarbij alleen in de daken sprake kan zijn van een groepeering, maar juist daarom van effect. In de vier zijden van een vierkanten, boven de andere gedeelten uitstekenden en met een koepel gekroonden middenbouw snijden vier, een kruis vormende dwarsschepen elkaar, door een vlak tongewelf overdekt. De tusschen het middengebouw en elk paar dwarsschepen openblijvende ruimten blijven nog lager liggen dan de dwarsschepen en dragen achter een tinnenvormige lijstafsluiting eveneens een kleineren, min of meer gedrukten achtkanten koepel. Het binnengedeelte, dat men slechts met ongeschoeide voeten betreden mag, — wat trouwens bij alle Mahomedaansche kerken het geval is, en dat voor ons, niet met sandalen voorziene Europeanen natuurlijk hoogst ongemakkelijk is, — is zóó glad en kaal en doodsch, dat het niet noodig schijnt, daarop nader in te gaan.

Onbrandbaar hout.

Zaterdag 3 Juli had te Londen in het park van de »Hurlingham Club" met een chemisch behandelde houtsoort een brandproef plaats, die aan allen, welke haar bijwoonden, de overtuiging moest geven, dat men hier een der belangwekkendste nieuwigheden op het gebied van den brandvrijen bouw voor zich zag. Er waren twee volkomen gelijke en gelijkvormige, grootendeels van hout gebouwde huisjes van één verdieping met vierkanten plattegrond van 3.35 Meter lengte en breedte opgericht, het eene van gewoon, het andere van onverbrandbaar gemaakt hout. De huizen stonden op vier hoekpalen, hadden een 75 M. boven den beganen grond liggende vloer, en het vierzijden tentdak liep in een wijden, eveneens houten schoorsteen uit, die van onderen en van boven open, een uitstekend tochtkanaal vormde. De ruimte tusschen den vloer en den grond was rondom met opengewerkte houten schotten afgesloten. De wanden waren van buiten en van binnen met planken bekleed; en in twee daarvan had men deuren en in de twee anderen vensters aangebracht.

Beiden gebouwtjes werden op hetzelfde oogenblik in brand gestoken, hetgeen

geschiedde doordien een aan de windzijde van elk huisje opgehoopte stapel met olie begoten hakhout, krullen en zaagsel in vlam werd gezet. Zooals te verwachten was, brandde het huis van gewoon hout terstond af en was het binnen den tijd van een half uur volkomen tot asch verteerd. Daarentegen was het onmogelijk, het huis van behandeld hout in brand te krijgen, ondanks de daarvoor buitengewoon geschikte constructie, die met de open ruimte onder den vloer, de holle wanden en den grooten houten ventilator in het dak, voorzeker de hoogste mate van brandbaarheid vertegenwoordigde. De vlammen sloegen en kronkelden rondom het gebouw in een hevigen brand tot hoog boven het dak uit, maar zij konden slechts de oppervlakte der planken verkolen, en de buiten het huisje liggende brandstapel brandde af, zonder het gebouwtje eenig ander nadeel te hebben toegebracht, dan het opengewerkte planken beschot beneden den vloer, waar het in onmiddellijke aanraking met den brandenden houtstapel was, in geringe mate beschadigd te hebben. Merkwaardiger dan dit feit was misschien de omstandigheid, dat de binnentemperatuur van het huis, terwijl de vlammen van den brandenden houtstapel er aan den buitenkant er omheen kronkelden, totaal onveranderd bleven; men kon gerust het huisje binnentreden en door den hand te leggen op het binnenste houten schotwerk, er zich van overtuigen, dat dat niet eens merkbaar warmer was geworden.

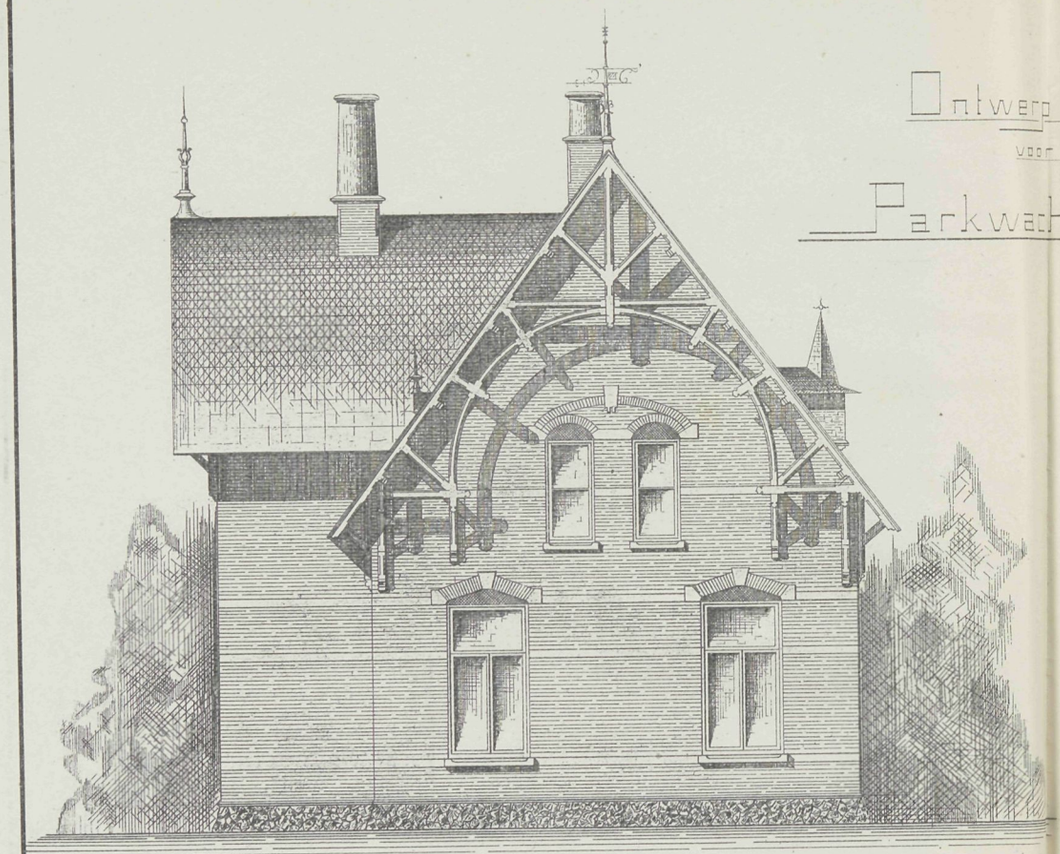
Na afloop van deze proefneming werd er een andere gedaan. Binnen in het gebouw was een uit 2½ cM. dikke planken van het chemisch behandelde hout getimmerde kist geplaatst en aan alle kanten tot hoog van boven met een stapel in olie gedrenkt hout omringd. De stapel werd aangestoken en brandde om de kist heen tot asch af, zonder haar of het binnenste schotwerk van het huis het minste of geringste nadeel te hebben toegebracht. De kist was met pakjes misdruk gevuld, die er volkomen gaaf, ja niet eens verwarmd, werden uitgenomen.

Aan de totale onbrandbaarheid van het chemisch behandelde hout kon geen twijfel bestaan. Bovendien is de zeer in 't oogloopende ongeschiktheid tot warmtegeleiding nog bijzonder merkwaardig. De chemische behandeling is in Amerika uitgevonden en bestaat daarin, dat aan het hout onder hooge drukking zijne natuurlijke sappen onttrokken worden, en er inplaats daarvan eene verzadigde oplossing van zekere zouten wordt ingeperst. Uitwendig ondergaat het hout daardoor volstrekt geen verandering; ook op reuk en kleur had de bewerking geen waarneembaren invloed; alleen het gewicht werd een weinig verhoogd. Voor de commercieele exploitatie der uitvinding heeft er zich in Engeland eene Maatschappij met aandeelhouders gevormd: The British Non-Flammable Wood Co., Limited, No. 2 Army a Navy Mansions, Victoria Street, London S.W.« De kosten voor de chemische behandeling van 100 vierkanten voet een duims deelen, bedragen ongeveer twaalf gulden, wat om en nabij *f* 1.25 voor den vierkanten meter uitmaakt. Deze houtsoort moet in Amerika reeds sedert eenige jaren ingevoerd zijn, en bij het bouwen van huizen maar voornamelijk ook van schepen voortreffelijk proefhoudend en deugdzaam zijn gebleken.

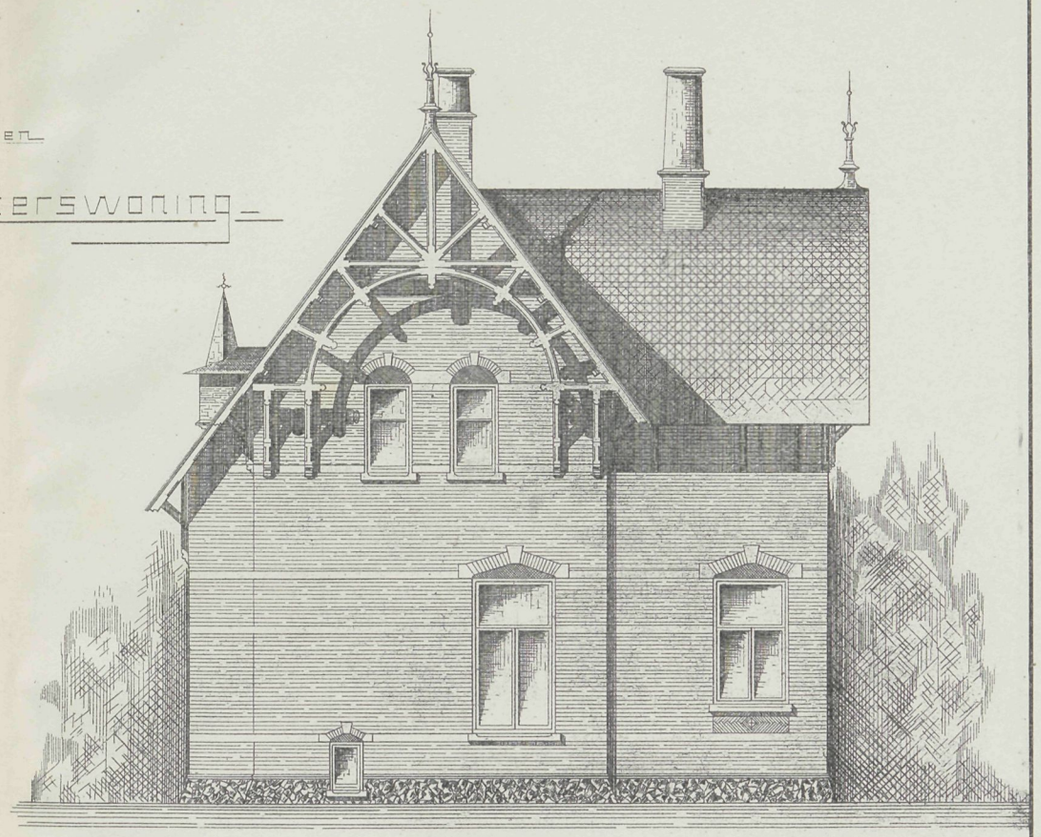
Ontwerp

voor een

Parkwachterswoning.

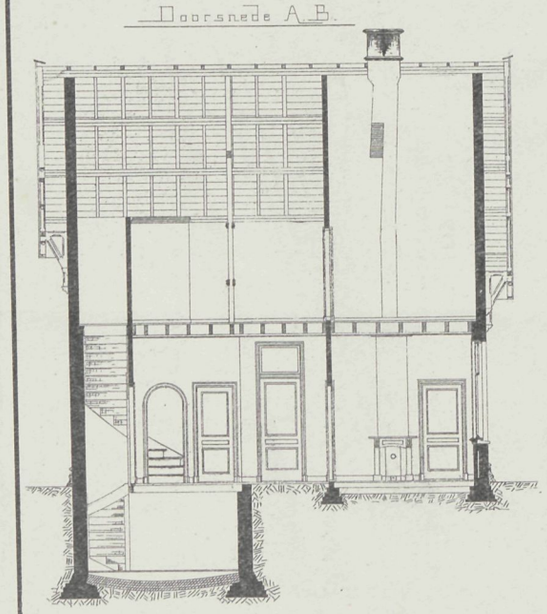


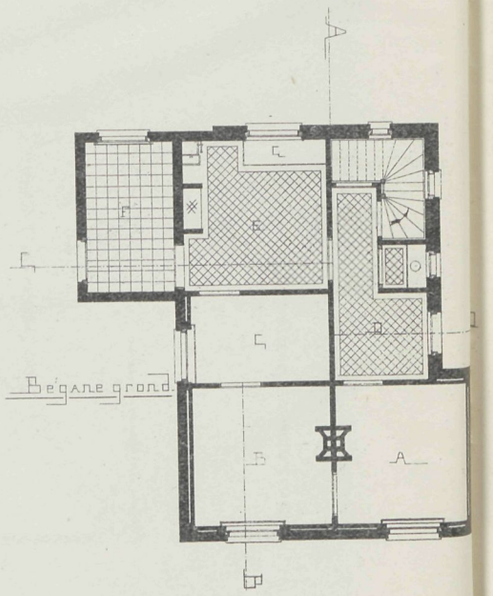
Voorgevel.

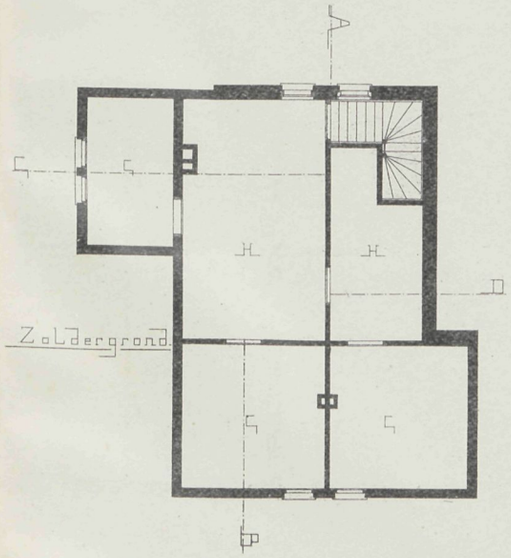


Achtergevel.

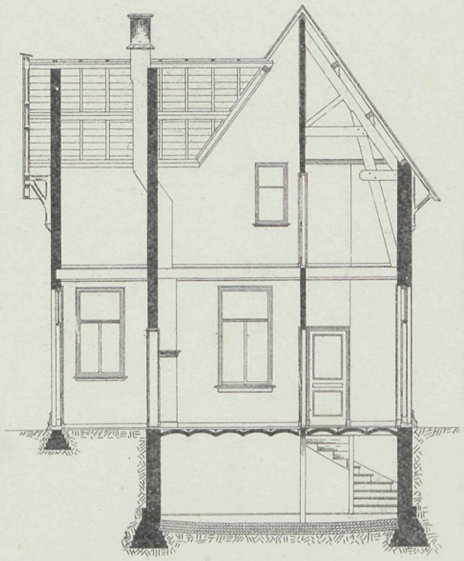
Doorsnede A.B.







Doorsnede C.D.



Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. OSSEMAN, AMST.

Afl 15 Plaat 17

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

5 Aug. 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 16.

Bij de Platen.

Vrijstaande Buitenwoning.

door H. J. KRANENBORG.

Een zeer eigenaardige woning geeft de plaat zooveel mogelijk volledig terug. De perspectivische aanzichten die de gevels vormen zijn zeker wel het belangrijkste deel daarvan. Zonder overlading van versieringen alleen door aaneensluiting, van voor en achterwaarts springende gedeelten verkreeg de ontwerper een afwisseling die daarbij een niet onaardig geheel oplevert.

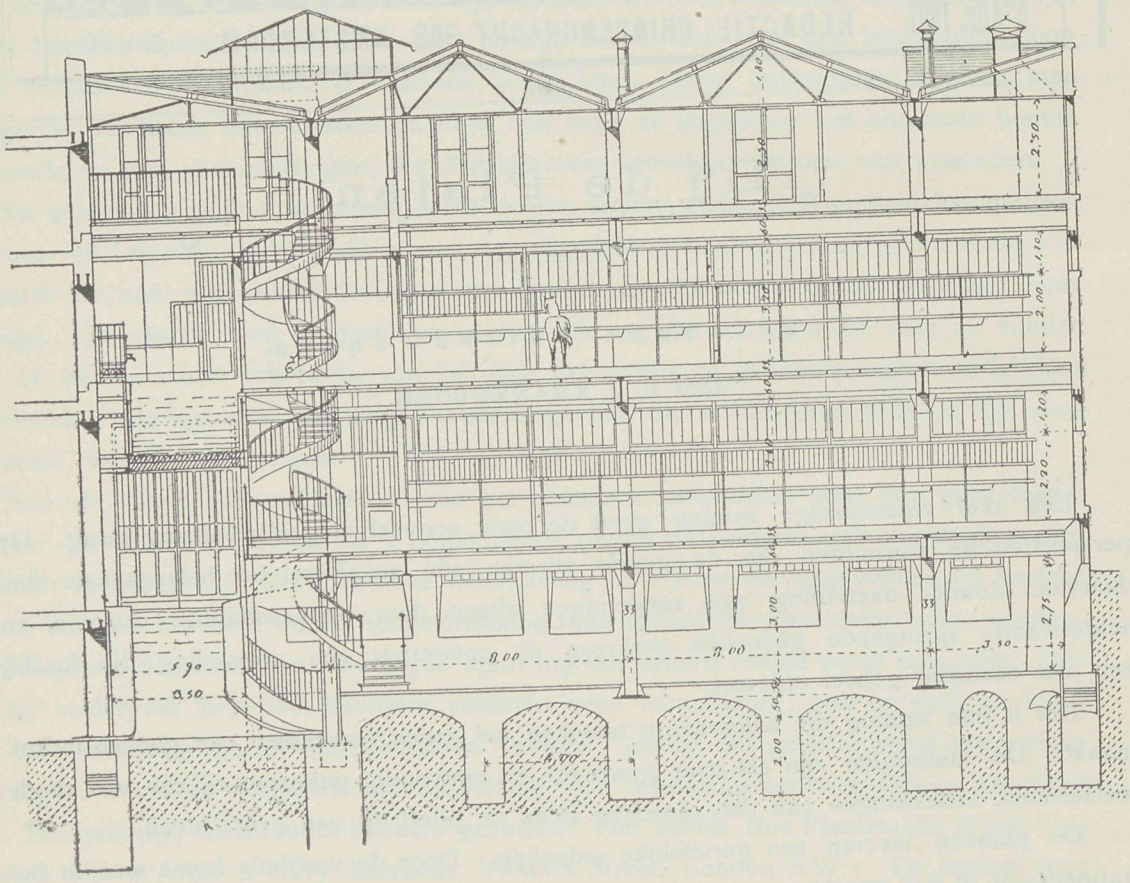
Het is een woning die aangenaam tusschen het groen verscholen een goeden indruk maakt. De materialen zijn als naar gewoonte en eenvoudig gekozen, zij zijn van roode metselsteen, afdekkingen van escozijnschen steen en plintlaag van grijze steen-

De plannen leveren een geriefelijke indeeling. Door de vestibule komt men in het trappenruim of hal waartegen over de gang uitloopt. Door de hoekige indeeling behoefde de ontwerper niet sijmetrisch overal de verdeeling te volgen wat juist in het plan even als in de gevels dat afwisselende oplevert. Het benedenplan bevat woon- slaap en ontvangkamer, keuken, bergplaats en verder alle noodige gemakken, het bovenplan dat hoofdzakelijk onder de kap is vereenigd bevat logeerkamer, zolderkamer en zolder, terwijl het balkon ook van den zolder toegankelijk is.

Eigenaardige inrichting tot paardenstalling.

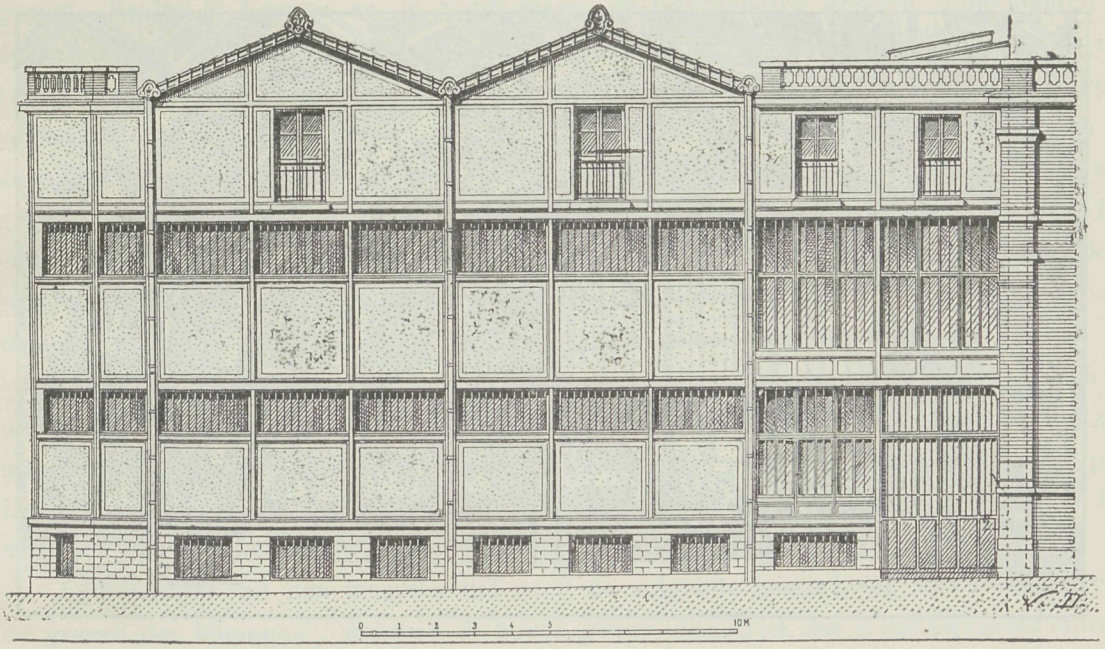
In Parijs is een bouwwerk tot stand gebracht, waarbij ten minste de inrichting op een nieuwe wijze is geregeld. Het zijn de »dependances du bazar de l'hotel de ville," een gebouw dat op den hoek van een tweetal wegen geplaatst is, en dient tot kleine schouwburgzaal enz. Daaraan is tegelijk verbonden een stalgebouw, waarvan de tekst figuren gevelaanzicht en doorsnede te zien geven. Het gevelaanzicht is wel zoo eenvoudig mogelijk, het is gevormd uit ijzeren stijlen en dwarsregels, waartusschen betonvakken als muurwerk zijn opgesteld.

De ingang voert naar een portaalruimte van waar niet alleen de tweede verdieping



of het sousterrein is te bereiken, maar geeft van daaruit gelegenheid door een opstijgend gedeelte om de paarden naar hooger gelegen verdieping te vervoeren. Op die wijze komen de paarden, in tegenstelling met het gewone, op de bovenverdieping te staan en zou het nog kunnen gebeuren dat de paarden op zolder gestald worden, wat tot heden niet dan als kwinkslag kon dienst doen. Het geheele ijzeren gevaarte van wanden maakt de verbinding der balklagen gemakkelijk, waartusschen de cement-bevloeringen opgesloten zijn, die niet alleen duurzaam, maar te gelijk een volkomen waterdichte afsluiting vormen.

Voor afvoer van water nam de bouwmeester Papinot alle voorzorgsmaatregelen zoodat dit hier even spoedig kan verdwijnen als bij de inrichtingen lager aan den grond geplaatst. De zolders boven de stallingen loopende dienen tot opslag van voeder enz. Het sousterrein



tot berging van rijtuigen, tot beslag van de paarden en dergelijke werkzaamheden meer. Het is zeker wel een geheel nieuwe toepassing.

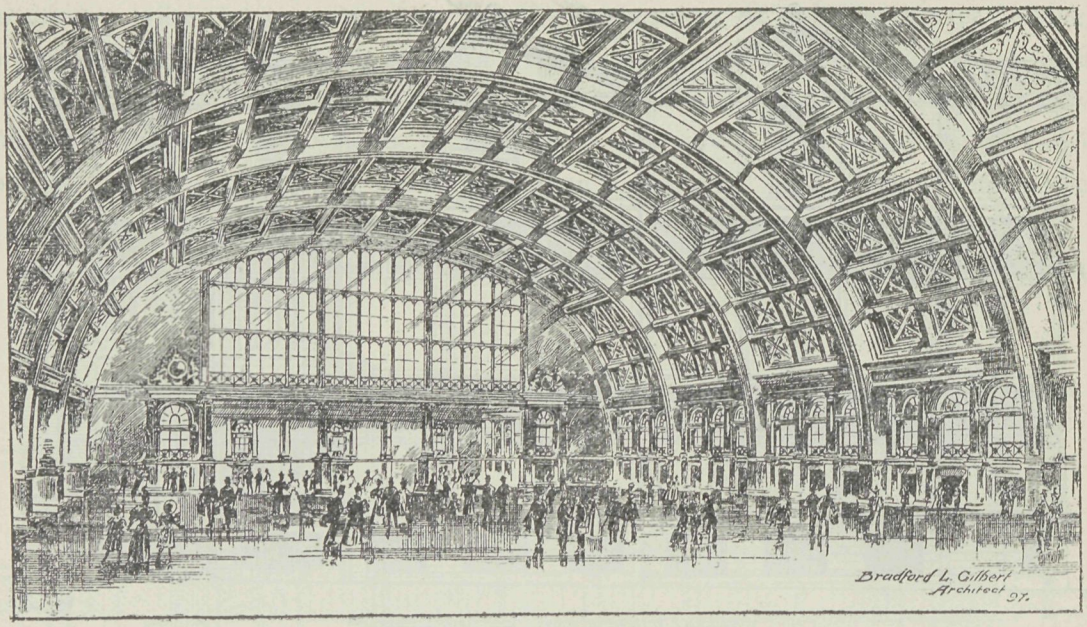
Centraalstation te New-York.

Een der belangrijkste stations van de wereld is wel het Centraalstation te New York, dat voor 27 jaar geleden gebouwd is en door gedurige veranderingen voor personen en goederenverkeer steeds meer uitgebreid. Aan de zuidelijke vleugel maakt men thans de gemeenschappelijke wachtzaal, de zoogenaamde rotonde, waarvan de tekstfiguur een denkbeeld geeft. Deze is 100 voet breed, 200 voet lang en 50 voet hoog engelsche maat en biedt dit oppervlak wel een der grootste wachtzalen der wereld.

Uit deze rotonde komt men in verschillende groote wachtkamers, daaronder is er een van 30 × 58 Eng. voet, een damessalon van 20 × 30 Eng. voet met toiletkamers enz. Verschillende kleinere ruimten voor zieken of afzonderlijk te houden passagiers zijn daarbij aangesloten.

Het is zeker een ongemeen verschijnsel dat een station zulk een groote overdekte ruimte bezit maar het biedt de reizigers velerlei gerief. De constructie van het dak is van staal, ijzer en glas. Zes groote bogen dragen het koepeldak. De ruimte is

des avonds met electrische lampen verlicht, overdag valt het licht door de staande glaswanden in en door het koepeldak waarin enkele glasschijven zijn verbonden. De machine die het electrische licht levert is 1750 P. K. Voor dien herbouw is een half-



millioen dollars noodig. Het is zeker een der belangrijkste overkappingen van den laatsten tijd.

In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen.

Gedurende het vroegste tijdperk van de beschaving der Egyptenaren, lieten hunne vorsten reusachtige graven voor zich oprichten, gedeeltelijk uitgehouwen in de rotsen, welke graven zich over een groote oppervlakte uitstrekten en in een punt uitliepen, — met één woord: de eeuwigdurende pyramide. In den loop der volgende of Thebaansche periode wijdden zij al hun zorg en aandacht aan den bouw van kolossale tempels, welker muren en gangen bedekt werden met het prachtigste beeldhouwwerk, als illustratie van de krijgsbedrijven en heldendaden der koningen, van hunne namen, hunne geslachtsregisters, benevens van vele gebeurtenissen uit hun dagelijksch leven, waardoor de geleerden, die dat belangwekkende onderwerp tot het doel hunner studie hebben gekozen, in staat zijn gesteld om ons een duidelijk omschreven voorstelling te geven van de wetten en gewoonten dezer wonderbare natie.

Op korten afstand van Thebé, de stad der ouden, en voor de stad verborgen door een reeks van de Libysche heuvelen, vindt men een vallei, die thans bekend staat onder den naam van »het dal van de graven der koningen." Deze vallei is een kaal, hobbelig ravijn, in de rotsen uitgegraven door een nu reeds lang verdwenen bergstroom, zoodat

de verweerde klippen nu de volle middagzon weerkaatsen, totdat de kloof een vurigen oven gelijkt. Het aantal graven in deze ééne vallei bedraagt vijf-en-twintig (er bevinden zich nog honderden in andere deelen van het gebergte), en van af Amenoph III tot op het einde der twintigste dynastie wordt er geen enkel koninklijk graf dan dat van Horus gemist. Beiden in Egypte en in Nubië waren de Egyptenaren gewoon, monumenten in de natuurlijke rotsen uit te houwen, maar met dit opmerkelijke onderscheid, dat — behoudens eene zeer enkele uitzondering — al de uitgravingen in het eigenlijke Egypte uitsluitend graven zijn en men er tot dusver geen noemenswaardig voorbeeld van een in de rotsen uitgehouwen tempel heeft ontdekt. In Nubië daarentegen bestaan al de uitgravingen uit tempels, en zijn er nergens graven van eenige beteekenis te vinden. Dit verschil zal misschien na verloop van tijd tot belangrijke geschiedkundige gevolgtrekkingen leiden, in zooverre er zich aan den westelijken kant van Indië, eene ontelbare menigte uit de rotsen gehouwen tempels bevinden, maar geenerlei soort van graven.

Alle omstandigheden schijnen ten bewijze te strekken van het feit, dat — indien er ooit eenige verbinding bestaan heeft tusschen Afrika en Indië — het geweest moest zijn met de provinciën in het bovengedeelte van het Nijldal, en niet met het eigenlijke Egypte. Dit is evenwel een onderwerp, waarop wij hier moeilijk nader kunnen ingaan ; maar het kan toch zijn nut hebben, de bovenbedoelde overeenkomst in gedachten te houden.

Een reiziger uit den jongsten tijd geeft de volgende beschrijving van »het dal van de graven der koningen", waarvan ik boven gewaagde : »Het dal is een bijzonder indrukwekkende plek voor een begraafplaats. Steile klippen sluiten het aan alle kanten in ; geen enkel halmpje gras, noch ander levend voorwerp of wezen is er te zien ; niets dan brandend heete rotsen aan den rechter- en linkerkant. Hier en daar loopt een steile glooiing omlaag naar den somberen ingang eener schemerdonkere spelonk. Wij treden een lange, tunnelvormige gang binnen, hoog en wijd, maar waarin het bij elken stap voorwaarts hoe langer hoe duisterder wordt. Bij het licht onzer brandende kaarsen zien wij, dat de wanden bedekt zijn met afbeeldingen ; en als wij de groote kamer of kamers binnentreden, waarop de gang uitloopt, begonnen de oogen gewend te worden aan de gebrekkige verlichting, en wordt de teekening van den kunstenaar ons duidelijk. Het is de reis der ziel door de onderwereld, die wij te aanschouwen krijgen in deze voorstellingen, »welke op de flauw verlichte muren geteekend zijn."

De onderstaande beschrijving uit Mariette's »Monumenten in Opper-Egypte" kan misschien eenig licht werpen op de symbolische beteekenis der bovenbedoelde afbeeldingen. Deze vermaarde Egyptoloog zegt er van :

»Onmiddellijk na het binnentreden van het graf, ziet de bezoeker zich als 't ware in eene nieuwe wereld overgeplaatst. De min of meer vroolijke voorstellingen van Sakkarah en Beni Hassan zijn al te gaar verdwenen. De overledene is niet meer te huis te zien, in het midden van zijn familiekring. Er worden geen meubelen meer gemaakt, er worden geen schepen meer gebouwd ; wij krijgen geen uitgestrekte boerderijen meer te zien met schapen, ossen, antilopen, wilde geiten, ganzen, eenden en kraanvogels, in optocht voor de herders en bewakers uitloopend. Alles is, om zoo te zeggen, phantastisch en allegorisch

geworden. Zelfs de goden nemen zonderlinge gestalten aan. Lange slangen glijden heren derwaarts door de kamers, of staan rechtop in de geopende deuren. Eenige ter dood veroordeelde misdadigers worden onthoofd, en anderen worden in de vlammen geworpen. De bezoeker zou zich wellicht door een gevoel van afgrijzen voelen bekruipen, indien hij zich niet herinnerde, dat toch, welbeschouwd, aan al deze vreemdsoortige voorstellingen het troostrijkste van alle dogma's ten grondslag ligt: n.l. dat de eeuwige gelukzaligheid verkondigt na de vele en velerlei beproevingen dezes levens.

Het is reeds meer gezegd, dat de Egyptenaren, door aan hunne koningen de eer eener begrafenis toe te staan, een oordeel over hen uitspraken. Deze legende moet natuurlijk in een allegorischen zin opgevat worden. Het oordeel over de ziel, nadat zij van het lichaam gescheiden is, en de velerlei beproevingen, die zij bestemd is te boven te komen door den bijstand van al die deugden, die zij heeft tentoongespreid terwijl zij op aarde was, vormen het voornaamste onderwerp der bijna eindelooze voorstellingen, die de muren van het graf bedekken, van den ingang af tot het uiterste einde of de laatste kamer toe.

De rechtopstaande slangen aan den ingang van elk portaal, die vandaar hun venijn uitspuwen, zijn de wachters aan de poorten des hemels: de ziel kan er niet doorgaan, tenzij zij gerechtvaardigd is door werken van godsvrucht en welwillendheid. De lange inscripties, op andere gedeelten der muren aangebracht, zijn prachtige lofzangen, waarin de ziel uitbarst ter eere der godheid, wier roem en grootheid zijn roemt prijst. Wanneer de doode eenmaal het eeuwige leven waardig is geoordeeld, nemen deze godsgerichten een einde: zij wordt een deel van het goddelijk wezen, en is dus voortaan een reine geest, zij doorwandelt de uitgestrekte gewesten, waarin de sterren eeuwiglijk schijnen. Niet zoodra heeft de ziel het lichaam verlaten, of wij worden in de gelegenheid gesteld om van kamer tot kamer getuige te zijn van haren voortgang, als zij voor de goden verschijnt en langzamerhand gereinigd wordt; totdat wij eindelijk en ten laatste, in de groote zaal aan het einde van het graf, aanwezig zijn bij hare beslissende toelating totdat leven, dat nooit of nimmermeer door een tweeden dood getroffen kan worden.

Van de eerste tien dynastieën der Egyptische koningen is thans weinig meer overgebleven dan hunne graven, de monumentale pyramiden, en van het volk dat zij regeerden alleen de gebouwen en uit de rotsen gehouwen uitgravingen, die zij voor de laatste rustplaatsen hunner koningen in gereedheid brachten.

De Thebaansche koningen en hunne onderdanen richtten geen pyramiden op, en geen hunner graven zijn eigenlijke gebouwen: allen zijn uit de natuurlijke rots uitgehouwen, en van Beni Hassan tot aan den waterval is de vlakte van den Nijl overal omzoomd met deze zonderlinge monumenten, die, over het algemeen genomen misschien eene grootere hoeveelheid arbeid vereischten voor het uithollen en het versieren, dan zelfs voor al de gebouwen op de vlakte noodig was. Dit is zeker, dat er véél meer te leeren valt aangaande de kunsten, de zeden en gewoonten en de geschiedenis van Egypte uit deze graven, dan uit al de andere monumenten. Het schijnt eene gewoonte bij deze koningen geweest te zijn, om — zoodra zij den troon beklommen hadden — een aanvang

te maken met het in gereedheid brengen hunner laatste rustplaats. De uitgraving schijnt jaar aan jaar onafgebroken voortgezet te zijn, terwijl het schilderwerk en de versieringen voltooid werden naarmate het werk vorderde, totdat de hand des doods een einde maakte aan 's konings regeering, en tegelijkertijd aan de werkzaamheden in zijn graf. Alles werd verder onvoltooid gelaten: de schetsteekening van den schilder en het ruwe werk van den metselaar en de stukadoor werden plotseling afgebroken, alsof het oogenblik van 's konings overlijden ook hen onverbiddelijk van hun werk had weggeroepen.

Het graf werd op die manier een aanwijzing zoowel omtrent den duur van 's konings regeering, als omtrent zijne macht en heerlijkheid. Van die in »het dal der koningen" is het prachtigste (zegt Fergusson), dat door Belzoni geopend werd, en nu bekend is als het graf van Menaphthek, den bouwer van de hypostyle hal te Karnac. Het loopt in een hellende richting van omstreeks 350 voet in den berg af, terwijl de bovenste helft er van tamelijk regelmatig in plan en richting is; maar na gevorderd te zijn tot aan de onvoltooide zaal met de twee kolommen, komt er verandering in de richting, en begint het werk weer op een lager peil, vermoedelijk omdat het in aanraking kwam met een ander graf, of tengevolge van een scheur in de rots. Het eindigt nu in een groote, prachtige kamer met een overdekte rouwkapel, waarin, toen het graf door Belzoni geopend werd, de later gestolen sarcophaag stond; doch daarachter was nog een weg uitgehouwen, alsof men voornemens was geweest, het graf nog verder uit te breiden, indien de koning aan de regeering ware gebleven. (*Wordt vervolgd.*)

Reclame.

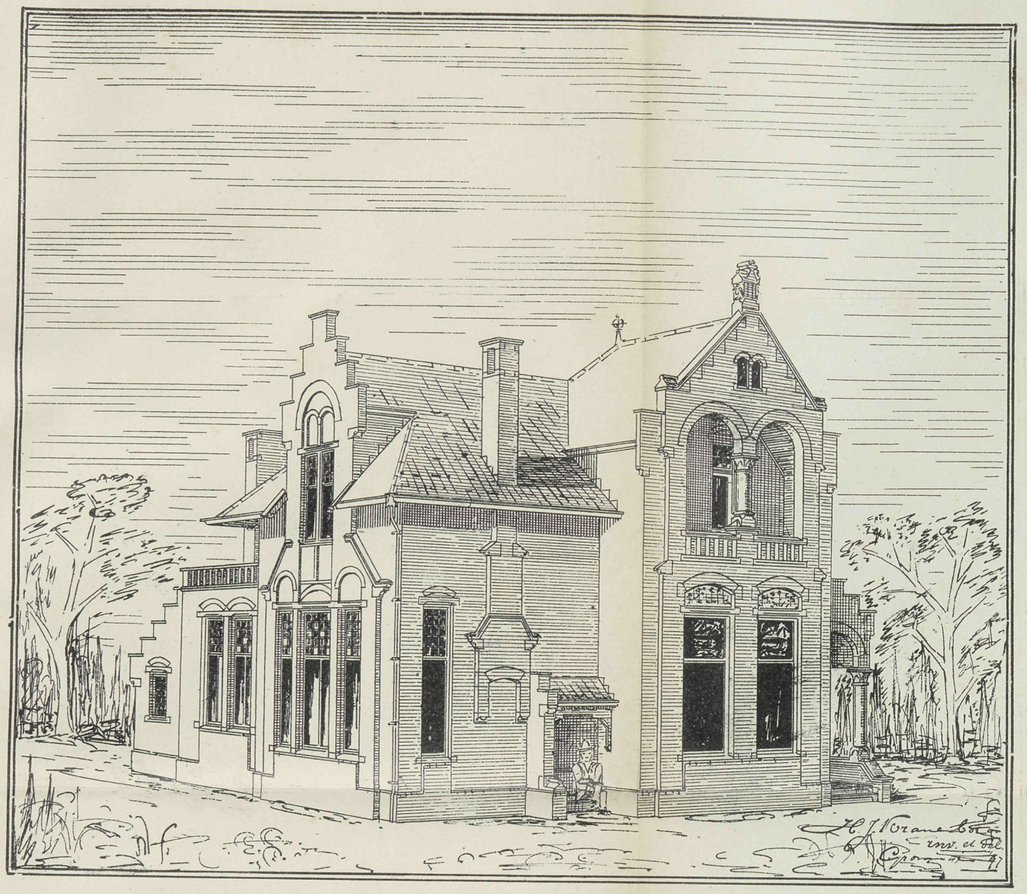
Amsterdam heeft weder een tentoonstelling, het is er echter een van zeer bescheiden afmetingen. Zij is geheel en al aan de reclame gewijd. Dat eenvoudige woord reclame, heeft een machtige beteekenis, dikwerf niets beteekenende zaken bragt de reclame tot aanzien, zij vormde een bron waar de gelukkige bezitter van die zaken schatten uit wist te vergaren. Holleway, Barnum en zoovele anderen kwamen door de reclame tot eer en aanzien. Geen wonder dat wanneer men dacht aan reclame, aan een tentoonstelling, die die groote macht eenigen tijd zou huisvesten, dat werkelijk de verwachting gespannen was, 't geheel zou en moest een reusachtige reclame zijn. Dat nu kunnen wij van de Amsterdamsche tentoonstelling niet neerschrijven. Het is een sober geheel dat in geen enkel motief reclame openbaart. Het *hebt ge ooit zoo iets gezien — hoe is het mogelijk — zie toch eens* — al dergelijke uitroepen, die verbazing te kennen geven, die het bewijs leveren dat de tentoonstelling pakt, zijn er vreemd, en men blijft bij het binnentreden en verlaten van de zaal even kalm gestemd, om dat niets een buitengewonen indruk uitoefent. Het heeft den schijn van een in de haast bijeengegaard geheel, waar het geestvolle bij ontbreekt. Had er wel beter gelegenheid gevonden kunnen worden, om eens te laten zien, wat reclame is, hoe met niets beteekenende middelen, geestig begrepen en verdeeld iets geschapen kan worden eenig in zijn soort, daardoor alle reclame voor zich zelven makende. Maar dat geeft de tentoonstelling niet te zien, en het verwondert ons waar

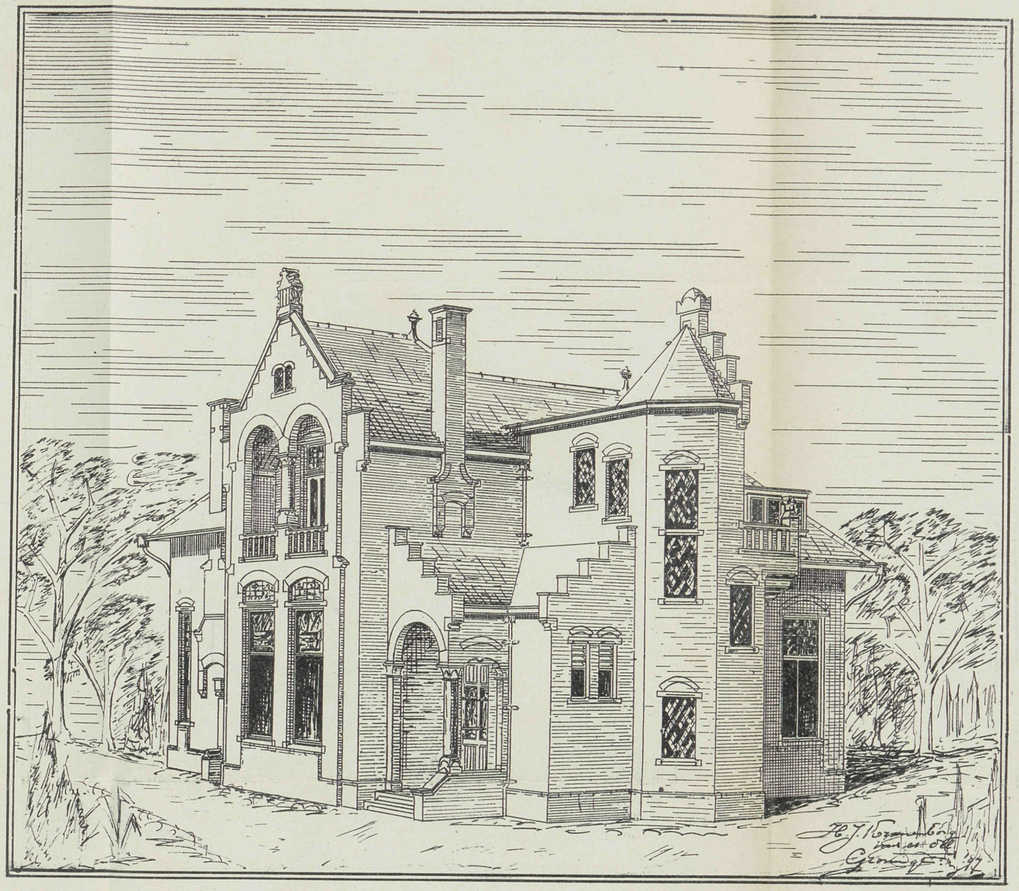
wij den verdienstelijken bouwmeester Kromhout, de zaak mede zien uitvoeren, dat daarbij die regeling zooveel te wenschen overlaat. Is dat omdat theorie en praktijk zoo hemelsbreed verschillen, omdat denken en uitvoeren niet eenerlei zijn, de een onder de ander kan verloren gaan, of zijn er andere oorzaken voor, als te weinig zamenwerking of iets van dien aard. Wat Kromhout vermag laten een tweetal reclame-teekeningen zien voor de fabrikanten Cool in schoorsteenmantels, en Jaarsma in haarden, brandkasten, enz. Zij zijn vol verdiensten, regelmatig, fraai van kleur en uitnemend van ornament. Wij zouden Kromhout bij onze reclame-teekenaars nagenoeg den voorrang geven, omdat hij alles met zulk een zuiverheid in stijl en opvatting doet. De inzending Cool, een tweetal schoorsteenmantels, in veelkleurig marmer, is een toonbeeld van onzen tijd, om met vlakke versieringen veel te verkrijgen. Ook de inzending Jaarsma is een van de meest bezienswaardige der tentoonstelling, haarden en brandkasten die de reclame niet behoeven omdat men overal weet dat zij hunne deugden bezitten. De inzending Hesse op sanitair gebied, badkuipen enz. is eveneens de beschouwing ten volle waardig, maar dan dwalen wij tot een allerlei af dat inderdaad van weinig nieuwheid getuigt. Waarom niet al die keurige reclameplaten er vereenigd die ons van uit den vreemde toelachen, de ruimte is er voor, want in een der bijzalen is de wand slechts sober gedekt met wat Nederland leverde en waaronder vele oude kennissen, niettemin ook veel goeds terug te vinden was. Wat een schat van reclameteekeningen berusten er nog in ons land, waarom zijn die hier niet vereenigd. Dat vragend waarom, gaat overal met ons mede waar wij de enge gangpaden die de tentoonstelling biedt doorkruisen, maar het antwoord: de reclame, blijft afwezig. Waarlijk Amsterdam is niet bijster gelukkig in zijn tentoonstellingen. Waarom hebben de cacaomannen die bijna elke woning in het land met hun stempel langs de spoorlijn bedrukten die toonen wat voor de vereering van hun naam over te hebben, zich hier zoo sober opgesteld. De samenwerking is gering en als gevolg daarvan is het geheel niet buitengewoon. Zoo zijn er nog vele andere zaken. Is dat wellicht, omdat de tentoonstellingsangst nog niet verdwenen is. 't Is mogelijk, dan is het jammer voor hen die er hunne krachten aan hebben gewijd, en die een rijk veld niet hebben mogen ontginnen.

Onze Catalogussen.

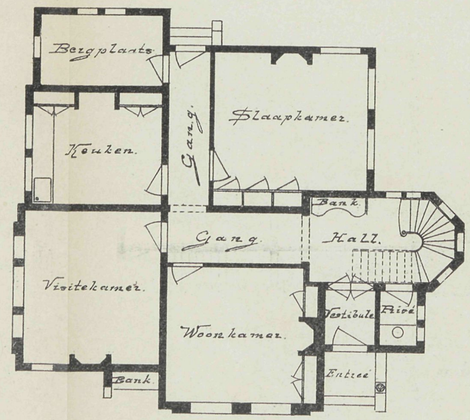
De firma R. S. Stokvis & Zonen, te Rotterdam, heeft eene catalogus het licht doen zien handelende over gereedschappen. Niet alleen dat de uitvoering met zorg is betracht maar de duidelijkheid van figuren en prijzen laat niets te wenschen over. In verschillende afdeelingen is alles verdeeld, als: gereedschappen voor Smeden, Machinekamers, Gasfitters, Koper-, Blikslagers en Loodgieters, Timmerlieden, Electriciens. Hijsch- en lichtwerktuigen, Weegtoestellen, Steekwagen, Verfmolens, Gasmotorens, Douchetoestellen.

Inderdaad zoo volledig als hier zagen wij zelden iets gecombineerd en wij kunnen een ieder aanraden die behoefte heeft aan dergelijke materialen, ziet U van dergelijke catalogus te voorzien. Het is een antwoord op duizende vragen die ons onder den arbeid voorkomen.

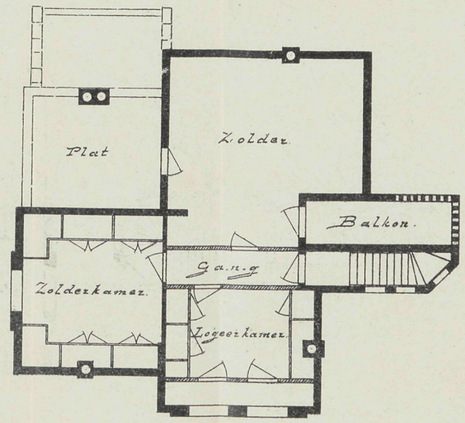




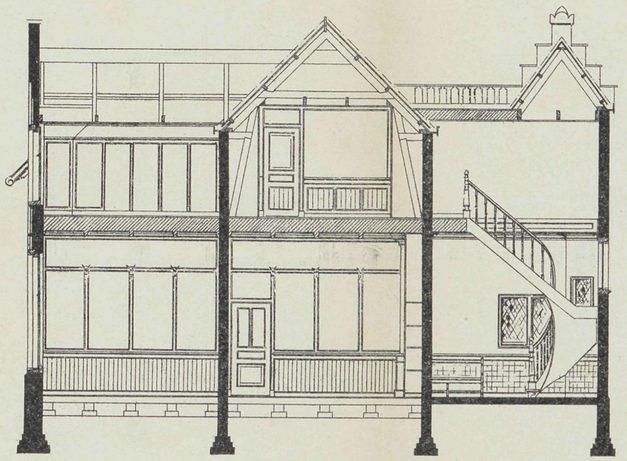




Plan Gelijkvloers



Zolderplan



Doorsneden

Schaal.
1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 Meter.
VOOR DE PLANNEN.

Schaal.
1 2 3 4 5 Meter.
VOOR DE DOORSNEDEN.

Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 16 Plaat 18

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

19 Aug. 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 17.

Bij de Platen.

Ontwerp van een winkelhuis.

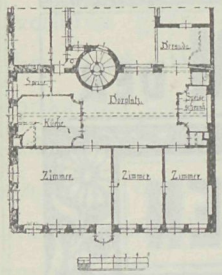
door M. C. VEUGELERS.

Een smalle gevel eigenaardig te verdeelen, behoort tot de moeielijke vraagstukken. De ontwerper heeft dit echter goed opgelost. De materialen zijn metselsteen (waalvorm) plinten, kozijndorpels en dekplaten topgevel, escozijnschen steen, banden vullingen en sluitstukken, St. Joire, de vullingen der bogen boven de ramen, alsook de profielsteen beiden van gelijke kleur zijn van metselsteen. Alle metselsteen is fabrikaat v. d. Loo nageperst. Hout van de kozijnen enz. is teakhout.

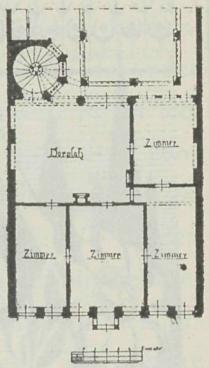
Iets over de vestibules der oude Neurenberger huizen.

Of de voorgevel van een huis in den zoogenaamden Neurenberger stijl of in den eleganten en effectvollen der zeventiende en achttiende eeuw (óók Neurenberger stijl) gehouden wordt, schijnt mij voor den bouwheer een minder belangrijke queastie te zijn, dan de juiste indeeling van den plattegrond van het gebouw. Of is het misschien zooals 't behoort, wanneer men, zooals bij het meerendeel onzer nieuwe huizen in de voorsteden,

op grond van een bijna altijd prachtigen voorgevel een aangenaam interieur verwachtend, — door de onvermijdelijke glazen tochtdeur een smalle, gewoonlijk donkere gang binnentreedt? Rondom deze ongelukkige gang groepeeren zich dan de ingangen der kamers. En ook zelfs wanneer tengevolge van eene gelukkige distributie de gang licht is, maakt hare geringe breedte een alleronaangenaamsten indruk. Zoodoende wordt er dan ook in plaats van het oude Neurenberger voorhuis of vestibule (vóórvloer of vóórportaal, de oude Neurenberger *söller*, de Engelsche *hall*) eene onbewoonbare en onbruikbare ruimte geleverd.

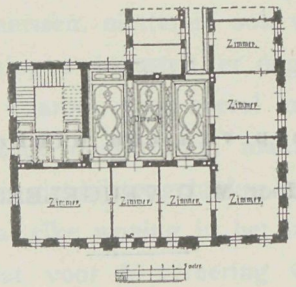


Koopmanshuis
A. Herdegen, Karolinenstr.



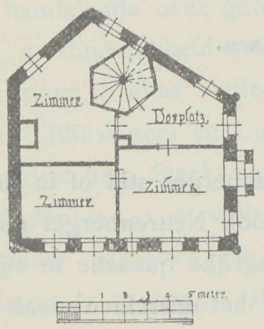
Peller-huis, Egydienplatz.

En wat al mooie voorbeelden zijn ons op dit gebied door het voorgeslacht nagelaten! De groote vestibule, die zij in hunne huizen lieten aanleggen, is ook volstrekt geen verkwisting van ruimte te noemen; integendeel: zij is de hoofdzaak voor de éénig juiste, spaarzame en gezellige distributie van den plattegrond. Menig Neurenberger idioot noemt zoo iets natuurlijk ruimteverspilling, en denkt (en zegt ook): »Wat hebben die oude Neurenbergers toch dom gebouwd!" Maar zelfs op den al te practisch gezinden d. w. z. den meest prozaïschen modernen mensch moet een vestibule als in het huis van Peller en Fembo en in andere voormalige patricische huizen toch wel eenigen indruk maken! De poëtisch gestemde mensch zal zich in die omgeving bewonderend verlustigen.

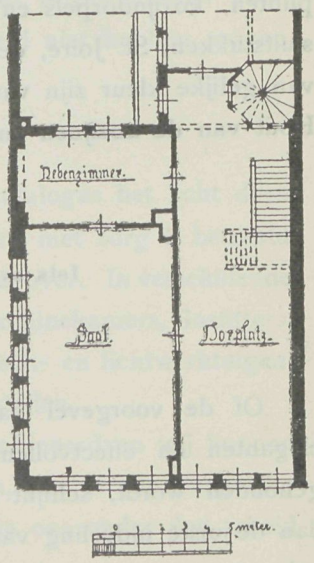


Württemberger Hof.
Nieuw gedeelte.

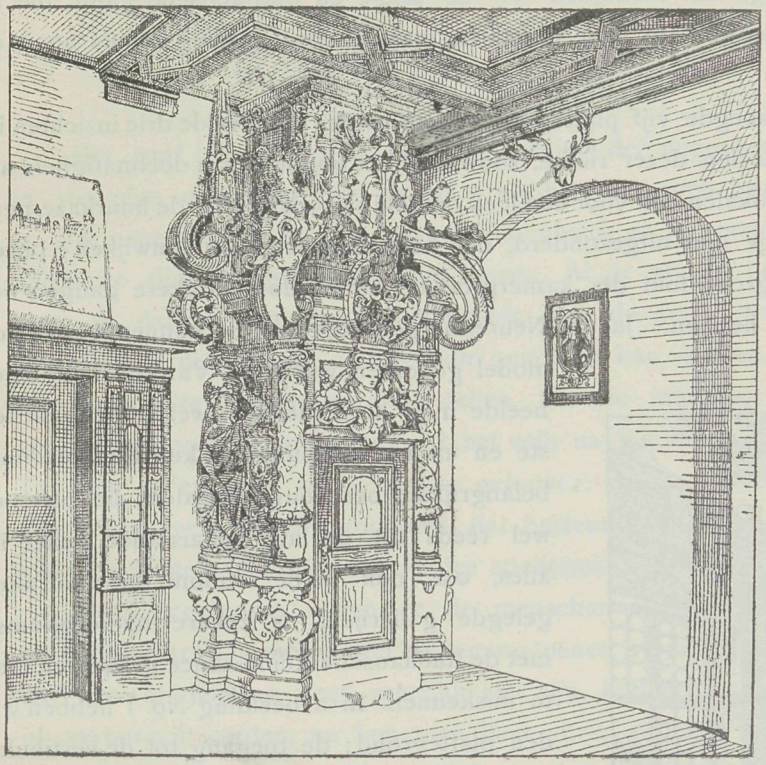
Maar voor een dergelijk prachtlokaal heeft men nu eenmaal niet in elk gebouw de noodige ruimte en middelen. Zoo iets is alleen in groote en grootsche omgevingen mogelijk; maar ook in kleinere huizen was het toch naar verhouding aanwezig. Zulk een vestibule of voorhuis kan desnoods ook als huiskamer gebruikt worden, wat natuurlijk van een gang niet mogelijk is. Zij vermeerdert dus het aantal bewoonbare localiteiten, en behoeft derhalve — zooals wij reeds hebben opgemerkt — volstrekt geen verkwisting van ruimte genoemd te worden. Want men kan in deze localiteit ook gelegenheid tot verwarming aanbrengen, en er op die



Topler-huis Paniersplatz.



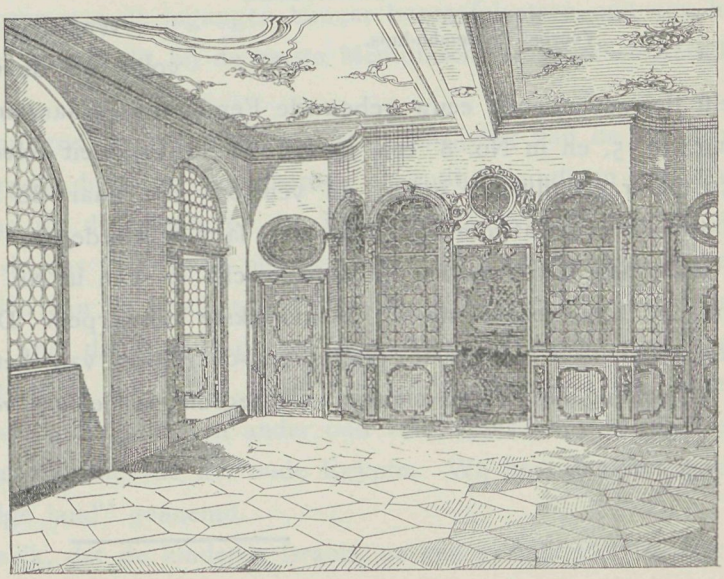
Fembo-huis.



Voorhal in Peller-huis.

wijze evengoed 's winters als 's zomers gebruik van maken.

Hoe fraai en met hoe weinig middelen laat zulk een lokaal zich stoffeeren! Men kan er de mooie kasten in plaatsen, versiert de wanden nog met eenige groote gravures of schilderijen, zet er een tafel en de noodige zitmeubelen in (het best zijn banken, koffers of kisten waar men op zitten kan) — dan is de meubileering van het lokaal eigenlijk reeds kant en klaar. Beoefent de eigenaar of eigenares de een of andere soort van sport, — des te beter voor de stoffeering der vestibule. Is de bewoner een jager, dan kan hij door hertengeweien en andere jachtattributen maken, dat de omgeving er sympathieker voor hem uitziet. De militair kan er wapentrophéeën laten aanbrengen; maar veroverde stukken geschut natuurlijk alleen dàn, wanneer de vestibule zoo groot is als in het huis der familie Peller. De kunstzinnige huisvrouw zal het lokaal met bloemen versieren; en bij familiefeesten kan de vestibule als eet- of desvereischt als danszaal dienst doen. En hoeveel geschikter is zij in de winterdagen voor het spelen en ravotten der kinderen, dan onze met meubelen opgevulde kamers!

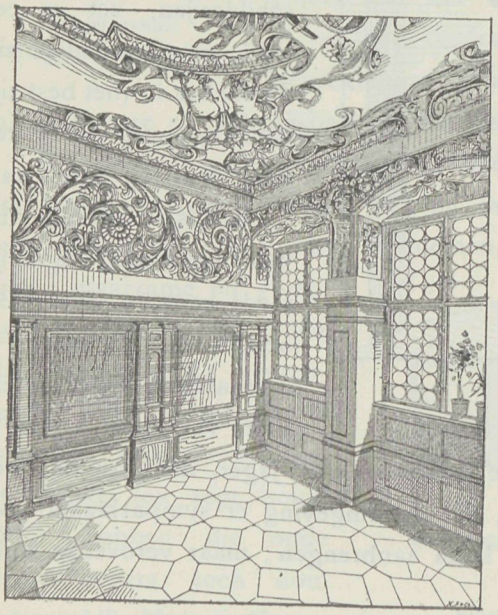


Voorhal in Koopmanshuis A. Herdegen.

Dus: keeren wij bij de distributie van den plattegrond onzer huizen tot de

oude, mooie vestibule terug, en vermijden wij de lange en onpractische gang, die in kazernes en dergelijke gebouwen op haar plaats is, maar in een gezellig tehuis nooit of nimmer te pas komt!

Uit de hier tusschengevoegde vijf plattegronden, en verder afgebeelde drie inzichten in vestibules, kunnen de voordeelen dezer ruime, zoowel uit het oogpunt van doelmatigheid als van kunstzin aangebrachte lokalen ook voor den leek duidelijk worden. Wie de huurkazernen, ook de voorname en deftige niet uitgezonderd, der hedendaagsche »buitenwijken« onzer groote steden kent, zal de grove fout der kamergroepeering rondom donkere gangen wel reeds bespeurd en betreurd hebben. Ja, de Neurenberger voorbeelden kunnen gerust tot model genomen worden! Van de hier afgebeelde mag het Peller huis wel als het bekendste en uit het oogpunt van kunstgeschiedenis belangrijkste beschouwd worden; het behoort wel reeds tot de late Renaissance, maar in alles, o.a. ook in de rondom den tuin aangelegde gallerijen, is zekere overeenkomst met de Italiaansche Renaissance gebouwen niet te miskennen. In afbeelding No. 1 hebben wij den plattegrond; de toegang tot de vestibule, op de tweede verdieping gelegen, is langs de wenteltrap; daar omheen groepeeren zich vier kamers en een gedeelte van den tuin of het voorplein; het binnenaanzicht van de vestibule met hare monumentaal gevormde deur hebben wij in afbeelding No. 6.



Voorhal in Fembo-huis.

Wat den tijd van het ontstaan betreft, volgt nu de vestibule van het in de tweede helft der zeventiende eeuw gebouwde Fembo-huis, waarvan wij den plattegrond in afbeelding No. 5, en in No. 8 een inzicht in de localiteit zelve zien, welke niet minder dan 750 meter grondvlakte bezit; de vensters zijn naar de straatzijde gericht. Het uit de achttiende eeuw afkomstige huis der familie Herdegen, welks vestibule-plattegrond wij in afbeelding No. 1 en het binnenaanzicht er van in No. 7 geven, levert op dit gebied een der schilderachtigste en bekoorlijkste ontwerpen. De afbeelding No. 4 bevat de uiterst practisch toegepaste plattegrond-distributie van het oude Topler-huis; terwijl wij in afbeelding No. 3 een nieuwere plattegrond-verdeeling voor een hotel hebben.

In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen.

(Vervolg.)

Het graf van Ramses, de eerste koning der negentiende dynastie, is geregelder en in sommige opzichten even prachtig als het hierboven beschrevene. Dat van Amenoph is óók eene uitgraving van groote schoonheid, en is versierd met schilderwerken uit het allerbeste tijdperk der Egyptische kunst. Al de graven hebben, wat hun pracht betreft, meer te danken aan het schilderwerk, dat de muren bedekt, dan aan iets dat in den strikten zin des woords architectuur genoemd kan worden. In het algemeen gesproken, meent men te mogen veronderstellen, dat de ingangen tot deze graven aan het oog onttrokken moesten worden, zoodat het volk na 's konings dood er geen kennis van droeg.

Het is evenwel bijna niet te gelooven, dat er zooveel moeite genomen en zooveel geld uitgegeven zou zijn voor iets, dat bestemd was om nooit weer getuigenis af te leggen van den luister en de grootheid des stichters.

De Egyptenaren waren er de menschen niet naar, om iets schier zóó onmogelijks te ondernemen; want hoewel de ingang eener pyramide zoodanig gebouwd kon worden, dat een ontdekking zeer moeilijk zou zijn, kon een indieping in de rots nooit hersteld of verborgen worden, en kon men haar alleen tijdelijk maskeeren, door er hoopen gruis en puin overheen te spreiden. Zulk een hulpmiddel, indien men er al zijn toevlucht toe heeft genomen, is in de praktijk onvoldoende gebleken, want al de koninklijke graven in het dal zijn in een vorige eeuw geopend en geplunderd geworden, en hun plaats en aantal waren een zaak van algemeene bekendheid ten tijde der Grieken en Romeinen. Velen der particuliere graven hebben architectonische voorgevels, en werden voorzeker nooit aangelegd met het doel om verborgen te blijven; dus is het niet billijk om te veronderstellen, dat het verbergen van de ingangen hunner begraafplaatsen ooit een hoofddoel was bij de Thebanen, hoewel dit bij de eerste Memphische koningen zekerlijk het geval was.

Indien wij hier nu overgingen tot een breedvoerige beschrijving van de vele schoone en belangwekkende voorwerpen, die door de geleerden en oudheidkundigen aan het licht zijn gebracht met betrekking tot de rotsgraven der Pharaö's, dan zouden wij het geduld van den lezer uitputten en de ons toegestane plaatsruimte verre overschrijden. Wij zullen daarom onze aandacht wijden aan de beschouwing van dergelijke werken, die in andere landen gevonden zijn. Na »het dal van de graven der koningen van Egypte" verlaten te hebben, dat zich koestert in den fellen gloed eener bijna tropische zon, willen wij den blik wenden naar het vaderland van een ander oud volk, welks vroegere geschiedenis ten nauwste is saamgeweven met die van het oude Egypte. Wij bedoelen het land van Judea, gewoonlijk »het heilige land" genoemd.

Het is zeer waarschijnlijk, dat de kinderen Israëls, na een verblijf van verscheidene geslachten in Egypte, tal van zeden en gewoonten der Egyptenaren hadden overgenomen; in 't bijzonder zal dit het geval geweest zijn voor zooveel hunne architectuur betrof. Er

is geen enkel bewijs, dat de Israëlieten zelf ervaren waren in de architectuur of bouwkunst ; immers, het eerste gebouw van beteekenis, door hen opgericht : de tempel van Salomo, werd uitgevoerd door bekwame werklieden, daartoe overgezonden door Hiram, koning van Tyrus, tot bijstand van zijn persoonlijken vriend Salomo, koning van Israël.

Onder de overblijfselen van oude bouwwerken, die onlangs in de omstreken van Jeruzalem ontdekt zijn geworden, bevinden zich ook een aantal grafkamers, in de massieve rotsen uitgehouwen. Men noemt ze : »de graven der koningen van Juda". Zij verschillen onderling in grootte van 10 tot 20 Engelsche voet in het vierkant, en bevatten sarcophagen. Men treedt ze op volkomen dezelfde wijze binnen als de graven te Beni Hassan : door een portiek *in antis* van omstreeks 40 Eng. voet breedte. Er staan twee kolommen en twee pilasters aan den voorkant, in Grieksch-Dorischen stijl, van ongeveer 13 Eng. voet hoogte. De opmerkelijkste bijzonderheid is, dat er een band van omstreeks 3 voet breedte, prachtig gebeeldhouwd met bladornamenten, 4 of 5 voet ver langs elke zijde naar beneden en horizontaal over de kolommen loopt. Boven dezen band, geheel onafhankelijk van de lagere constructie, bevindt zich een regelmatig Dorisch architraaf en fries, in een stijl die het midden houdt tusschen het Grieksch en het Romaansch. Dit gedeelte is versierd met triglyphen, rozetten en bladeren. Tegenover het portiek heeft men een open plein van omstreeks 100 Eng. voet in het vierkant.

In het dal van Josafat, nabij Jeruzalem, bevinden zich drie zeldzaam merkwaardige overblijfselen uit den ouden tijd; twee staan er geheel afzonderlijk op platforms, uit de rots gehouwen, en het derde is in de rots zelf geplaatst. Het eerste van de drie heet »het graf van Absalom«. Het is een vierkant gebouw, met een massieven muur, waarin Jonische kolommen van omstreeks 13 Eng. voet hoogte zijn aangebracht. Hooger bevindt zich een Dorisch dekstuk met triglyphen, en een altaar, waarboven een zeer zonderling soort van holzijdigen koepel of dom, die den vorm van het mondstuk eener trompet heeft, benevens een Terminus. Het geheel, met inbegrip van de stoeptreden, is circa 60 Eng. voet hoog. Een ander dergelijk gebouw, van omstreeks dezelfde afmetingen, wordt gewoonlijk »het graf van den profeet Zacharia« genoemd. Hierboven bevindt zich een eenvoudig pyramidaal dak. Daaronder heeft men een fraaien ingang, die naar een grafkamer leidt. Boven het gewone klassieke dekstuk is het regelmatige Egyptische corniche of *torus* aangebracht, en daar weer boven ziet men een zware kwartcirkel- en kroonlijst, volkomen dezelfde als op de propylons in Egypte. Het derde gebouw is geheel in de rots uitgehouwen, en bestaat uit een grooten voorgevel van circa 90 Eng. voet breedte en 100 voet hoogte. De overlevering verzekert, dat dit de plaats is, waarheen de Apostelen de vlucht namen vóór het beleg van Jeruzalem. Daaronder is een plat vlak van omstreeks 45 Eng. voet hoogte, en aan weerszijden daarvan bevinden zich vleugels met twee pilasters, die beiden oploopen tot aan den top van het gebouw. Tusschen die pilasters heeft men een portiek van circa 40 Eng. voet breedte, met kolommen en pilasters van nagenoeg zuiver Grieksch-Dorischen stijl.

Deze bouwwerken kunnen geen aanspraak maken op hooge oudheid ; te oordeelen naar hunne architectuur, dagteekenen zij vermoedelijk uit den tijd van Herodes, terwijl

uit de Egyptische kronieken blijkt, dat de traditioneele ornamenten van dat volk nog niet geheel vergeten waren.

Thans willen wij voor eenige oogenblikken onze aandacht wijden aan de beschouwing van in de rotsen uitgehouwen graven in Klein-Azië, die waarschijnlijk het werk zijn geweest van de eerste Grieksche kolonisten aldaar; indien dit zoo is, dan brachten zij die gewoonte mede uit Egypte, of namen zij haar van de Egyptenaars over; zoo heeft men een zonderlinge groep van dergelijke rotsmonumenten gevonden te Donganlu Zij bevinden zich aan den rotsachtigen kant eener smalle vallei, en staan niet merkbaar in verband met een of andere groote stad of middenpunt van bevolking. Over 't algemeen (zegt Fergusson) werden het graven genoemd, maar er zijn geen kamers of dergelijken in, die zouden kunnen aanduiden, dat zij met de bestemming van begraafplaats zijn aangelegd, en de inscripties, die gewoonlijk op de graven voorkomen, staan niet op de monumenten zelf, en verwijzen ook niet naar zoodanig doel. Zij behooren dus tot de geheimzinnigste overblijfselen der oudheid; en uitgenomen eene zekere overeenkomst met de rotsgraven rondom Persepolis, leveren zij geen gegevens op, die ook maar een verwijderden familietrek gemeen hebben met andere monumenten, welke ons eenig spoor aan de hand zouden kunnen doen omtrent het doel, waarvoor zij werden aangelegd. Zij zijn in een stijl, die duidelijk aanwijst, dat zij oorspronkelijk hout geweest zijn, en bestaan in een vierkant frontispice, waarin òf eenige meetkundige figuren zijn gesneden, òf dat blijkbaar bestemd werd om beschilderd te worden. Aan elken kant bevindt zich een vlakke pilaster, en daarboven een kroonlijst, die in twee krullen uitloopt. Sommigen — vermoedelijk de jongsten — hebben kolommen van een ruwe Dorische orde, en allen zijn ze eigenlijk meer zonderling dan schoon. Te oordeelen naar de inscriptiën, die er op zijn aangebracht, en naar de traditiën van Herodotus, schijnen zij behoord te hebben aan den een of anderen volksstam uit Thessalië of de omstreken daarvan, die in een reeds langvervlogen tijdperk den Hellespont overstaken en zich in dien omtrek vestigden; zij dagteekenen misschien van het jaar 1000, en naar alle waarschijnlijkheid van minstens 700 jaren vóór de Christelijke tijdrekening.

Eene andere belangrijke groep in Klein-Azië is die te Lycië, waaromtrent in het jaar 1838 een verslag openbaar werd gemaakt door Sir Charles Fellows. Ook deze schijnen oorspronkelijk van hout te zijn geweest, en de oudste van allen kan moeilijk van vroeger dan de Perzische verovering dagteekenen. Het schijnt volkomen zeker te zijn, dat vóór die gebeurtenis de Lyciërs slechts hout voor hunne gebouwen bezigden, en dat zij eerst na dien tijd — en vermoedelijk van de Grieken of Egyptenaren, evenals de Perzen, — hunne eigene brooze en vergankelijke bouwwerken leerden vervangen door anderen, van een duurzamer materiaal.

Het verdient opmerking, dat alleen in de kindsheid van een land de bewoners zich bepalen tot houten vormen van gebouwen; maar zoodra de gewoonten en de verbeterde maatschappelijke toestanden hen vertrouwd maken met het gebruik van duurzamer materiaal, hebben zij genoeg van de lasten en moeilijkheden, verbonden aan den houten bouw, en verliezen zij weldra den laatsten zweem van oorspronkelijke vormen. Al de

oorspronkelijke gebouwen te Lycië zijn graven of gedenkteekenen van den een of anderen aard, en kunnen gewoonlijk onder twee rubrieken gerangschikt worden: die met kromlijnige en die met rechtlijnige daken, welke beide soorten hier aanwezig zijn, en waarvan er sommigen een bouwkunstig karakter hebben (doordien zij alleen staan), en sommigen in de rots zijn uitgehouwen. Eén voorbeeld is er van een onberispelijk geconstrueerd rotsgraf, met een voorgevel waarvan de teekening doet denken aan een architectonisch gebouw, met de omtrekken van een kromlijnig dak, in de rotsmassa uitgehouwen. Andere modellen werden er gevonden, die een in de rots gewerkte kroonlijst hebben boven den ingang naar het graf. Eén zeer schoon bouwstuk van dien aard was eene navolging van een Jonisch portiek, met aan elken kant twee zware pilasters, en tusschen de pilasters twee Jonische kolommen, terwijl er boven het geheel een tamelijk goede Jonische kroonlijst prijkt.

Desgelijks zijn in vele opzichten de rotsgraven van het oude Etrurië, waarvan het merkwaardigste zich te Cortte d'Asso bevindt. Op deze hoogte is er een loodrechte klip, met honderden dezer graven langs den kant gerangschikt, als de huizen in een straat. Eene dergelijke rangschikking vindt men ook te Beni Hassan in Egypte, te Petra en te Cyrene, en rondom al de andere steden van Klein-Azië.

In Etrurië bestaan zij gewoonlijk uit slechts ééne kamer, die alleen door de deur haar licht ontvangt. Hunne inwendige verdeeling schijnt een navolging van een huiskamer te zijn, met meubelen die, evenals het vertrek zelf, uit de massieve rots zijn gehouwen. Uitwendig kunnen zij weinig of in het geheel geen aanspraak maken op architectonische versieringen. Sommige graven heeft men versierd gevonden met voorgevels van eene ontaarde Dorische of Jonische orde; maar deze werden uitgevoerd in een veel later tijdperk en onder de Romeinsche overheersching, en dientengevolge kunnen zij niet beschouwd worden als voorbeelden van Etruriesche kunst, maar veeleer als staaltjes van dien bedorven stijl, die onvermijdelijk opkomt bij een overwonnen volk, dat de kunstvormen zijner overheerschers tracht na te bootsen. Maar de tijd laat ons niet toe, om verder op dit belangwekkende punt in te gaan; en daarom zullen wij onze aandacht thans wijden aan de beschouwing van het tweede gedeelte van ons onderwerp, namelijk: »in de rotsen uitgehouwen tempels."

Met uitzondering van eenige in de rotsen uitgehouwen tempels in Nubië, waarvan wij reeds vroeger gewag hebben gemaakt, blijkt het nergens, dat de oude Egyptenaren deze bouwwijze voor hunne gewijde gebouwen gebezigd hebben. Gelijk alle uit rots gehouwen bouwwerken over de geheele wereld, zijn de Nubische tempels copieën van architectonische gebouwen, slechts meer of minder gewijzigd overeenkomstig de eischen hunner plaatselijke ligging, die geen gelegenheid gaf tot zeer groote ontwikkeling aan den binnenkant, dewijl licht en lucht slechts konden toegevoerd worden door de deuropening. De voornaamste voorbeelden van dit soort monumenten zijn de twee te Ipsamboul, waarvan het grootste tot de schoonsten van dien aard behoort, welker bestaan ergens ter wereld bekend is.

(Wordt vervolgd).

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

2 Sept. 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. No. 18.

Bij de Platen.

Ontwerp van een villa

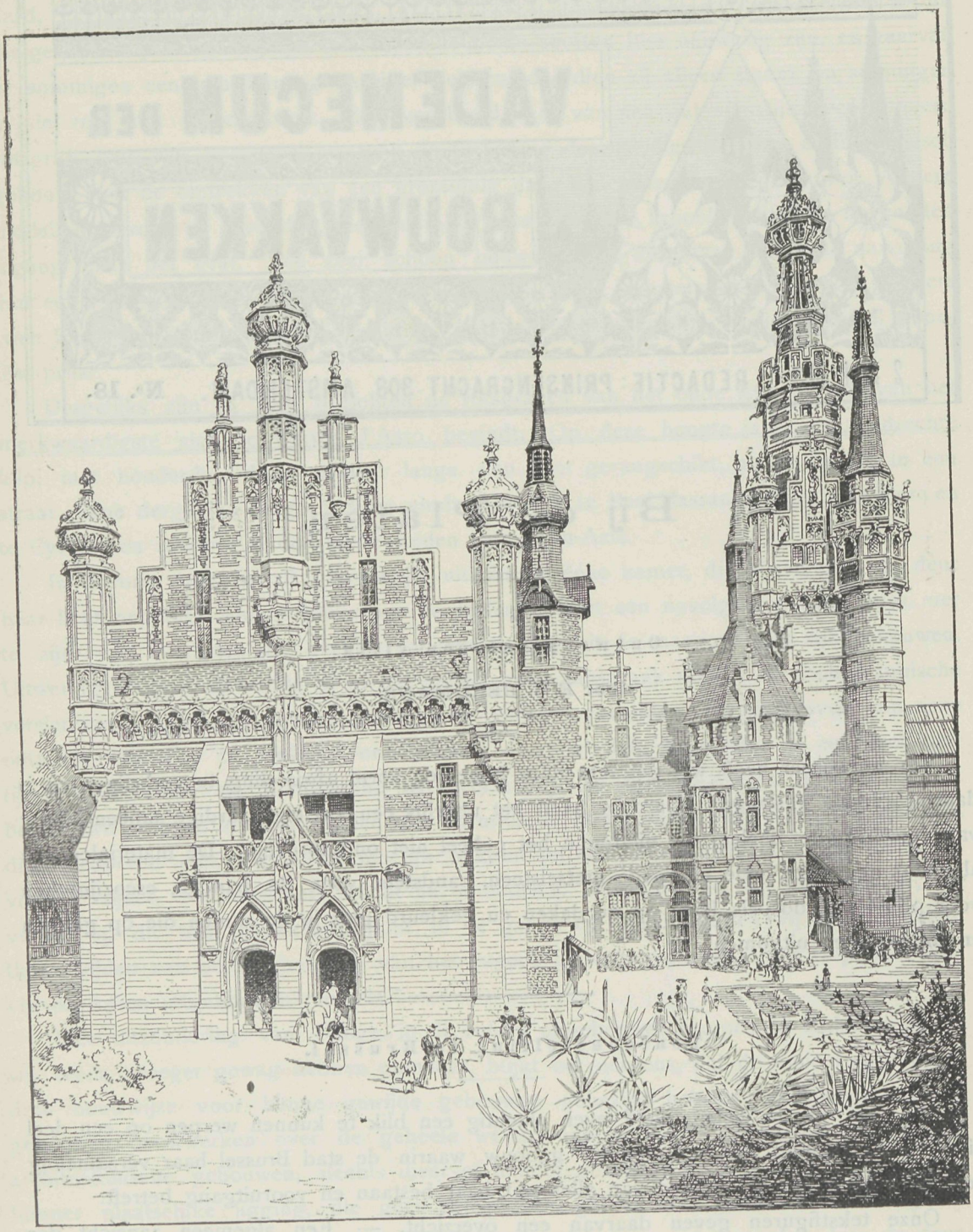
door E. J. BERGMANS.

De ontwerper heeft wel getracht door hoekigen vorm afwisseling te verkrijgen en is daarbij gunstig geslaagd. Daardoor heeft het uiterlijk een zeer eigenaardige aaneensluiting van verschillende deelen, die niettemin het geheel niet onderbreken. De materialen zijn als naar gewoonte, gele en roode metselsteen, zandsteen voor de banden, escozijnschen voor plinten en dorpels, leien op de daken en gekleurd glas in de ramen die op gangen en trapportalen uitkomen.

Tentoonstelling te Brussel.

Wij zijn in de gelegenheid even vluchtig een blik te kunnen werpen op een deel dier tentoonstelling, en wel op het gebouw waarin de stad Brussel haar verzameling vereenigd heeft, op het gebied van alles wat haar bestaan en vooruitgang betreft.

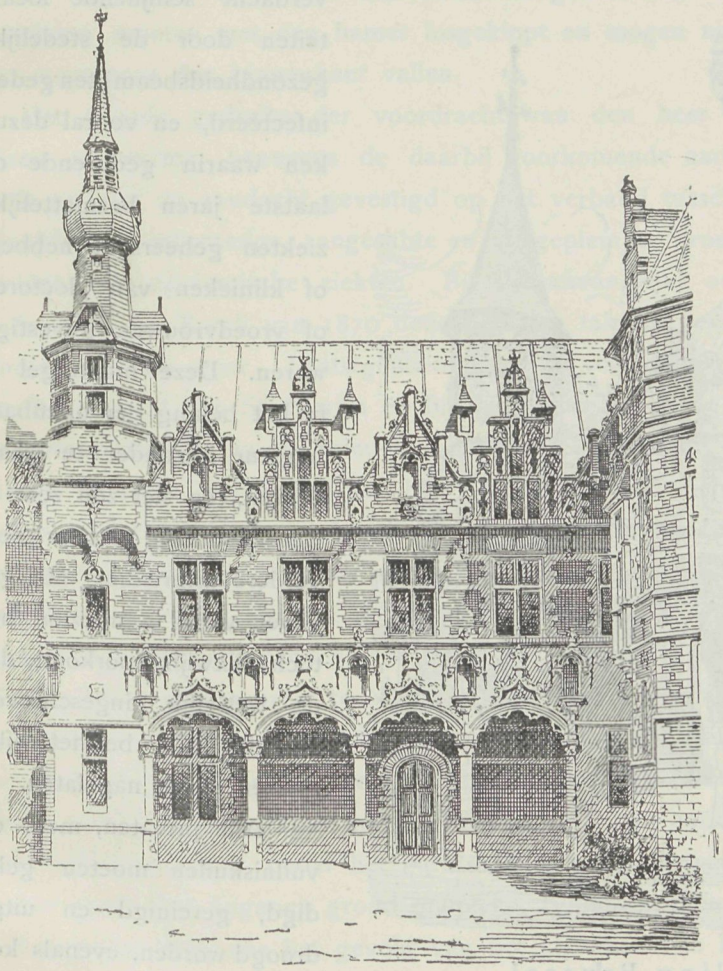
Onze tekstfiguren geven daarvan een overzicht. — Een algemeen aanzicht der gevels benevens een zijaanzicht, waarbij de kloostergang een fraai geheel vormt. De doorgang die de derde figuur doet zien is in de nabijheid daarvan opgesteld en vormt een uitmuntend geheel. Wij wenschen hierop nader terug te komen.



Tentoonstelling Brussel. Gemeentegebouw.

Hygiënische maatregelen bij het afbreken van gebouwen te Parijs.

Op het gebied van den huizenbouw is het tegenwoordig te Parijs buitengewoon druk en levendig. De nog beschikbare bouwterreinen in de nieuwe wijken worden bezet met deftige huurhuizen; in de binnenstad worden door den aanleg van de Rue Reaumur eenigen der oudste en ongezondste buurten herschapen, en vooral op het terrein der wereldtentoonstelling in het jaar 1900 heerscht ontzaglijk veel leven en beweging. Dat door de reusachtige vlucht der bouwindustrie, het moderne woonhuis ten opzichte van de practische en gezellige inrichting, en tevens van gezondheid, licht en lucht, aan de hoogste eischen van het grootsteedsche comfort en van de hygiène voldoet, mag als bekend verondersteld worden. Bij de enorme opeenhooping van menschen in een stad met twee-en-een-half millioen inwoners, is het intusschen van bijzonder belang, welke hygiënische voorzorgsmaatregelen er bij het afbreken van gebouwen en bij grondwerken door de bouwondernemers en de werklieden genomen worden.



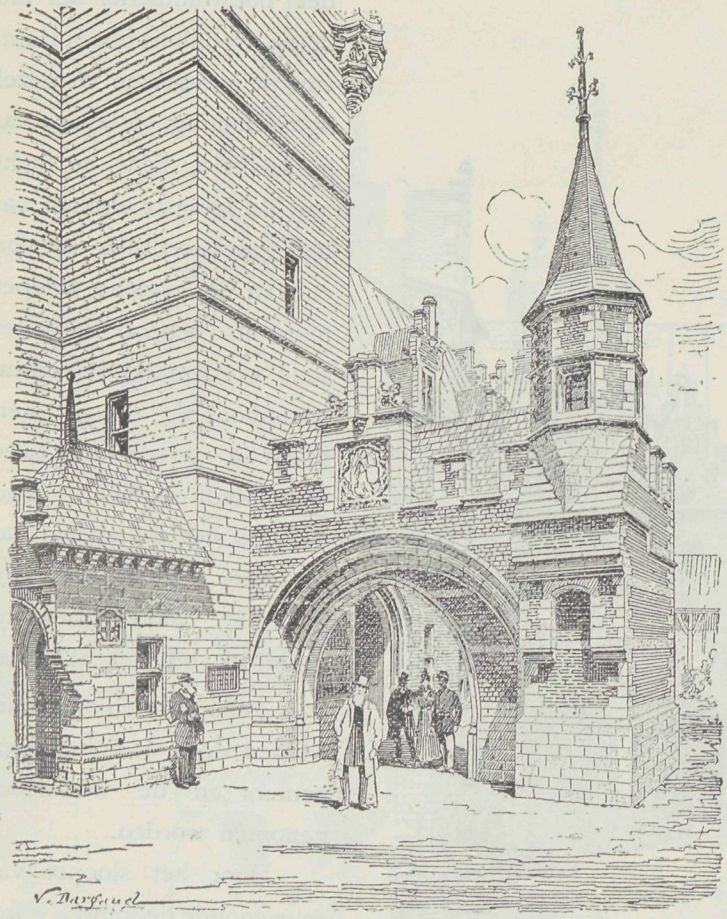
Tentoonstelling Brussel. Gemeentegebouw.

Door het sloopen van eeuwenoude gebouwen wordt dikwijls een ongezonde stof opgejaagd, en ontstaan er miasmen, die meermalen epidemieën ten gevolge hebben gehad. Reeds in het jaar 1887 werd door een Commissie uit den Parijschen Gemeenteraad, die uit raadsleden, geneeskundigen en architecten bestond, een voordracht omtrent dit onderwerp ingediend, die algemeene voorschriften bevatte.

Sedert dien tijd deed zich echter bij vele afbraken de noodzakelijkheid eener desinfectie nog vóór den aanvang der werkzaamheden gevoelen, en dit gaf den prefect van politie aanleiding om aan den opsteller van het eerste reglement, den heer Bunel,

de opdracht te verstrekken, eene nieuwe voordracht op te maken. De heer Bunel stelde zich daartoe met de doctoren Thoinoi en Dulief in betrekking.

Het nieuwe reglement schrijft voor, dat bij het afbreken van gebouwen, allereerst de kelder, het sousterrein en de localiteiten der hooger gelegen verdiepingen aangeveegd en begoten moeten worden, en de aanwezige vuilnis en andere afval, zooals vodden, papier enz., moet worden verbrand. Dit is onvermijdelijk, dewijl er evengoed in de welgestelde als in de arme wijken in kelders, haarden en kasten, oude doozen, kisten, manden, papier en prullen worden gevonden. Vervolgens worden al de min of meer verdacht schijnende localiteiten door de stedelijke gezondheidsbeambten gedesinfecteerd, en vooral dezulken waarin gedurende de laatste jaren besmettelijke ziekten geheerscht hebben, of klinieken van doctoren of vroedvrouwen gevestigd waren. Deze maatregel is in het belang der openbare hygiëne bijzonder te waardeeren, en het zou zeer te wenschen zijn, dat er nog verdere uitbreiding aan gegeven werd, aangezien het toch dikwijls voorkomt, dat de wettelijk ingeschreven aangifte van besmettelijke ziekten wordt nagelaten.



Tentoonstelling Brussel.

Alle privaten, mest- en vuilniskuilen moeten geledigd, gereinigd en uitgedroogd worden, evenals kelders, die tot het bewaren van kaas enz. gediend hebben, en zoo ook de onder den grond loopende goten, riolen, afvoerkanalen enz. De wanden moeten met eene vijf percents oplossing van zwavelzuur gewasschen en daarna met ongebluschte kalk bestreken worden. Tot dusver bediende men zich te dien einde van eene bestrijking met »Blanc du Meudon", een mengsel van koolzure kalk en gewone lijm of gelatine, dus eene massa die juist geschikt was om het voortwoekeren der ziektenkiemen en microben te bevorderen.

Bij het sloopen der muren in het sousterrein, in den kelder, of bij oude sluizen en onderaardsche gewelven moeten al zulke aardmassa's of steenen en andersoortige stoffen,

die voor de gezondheid nadeelig zijn en ziekten kunnen veroorzaken, met zwavelzuur en ongebluschte kalk bestrooid of vermengd worden, en wel in verhouding van 500 gram zwavelzuur en 1 kilogram ongebluschte kalk op 1 kubieke meter. Deze stoffen mogen slechts naar de openbare puin- en vuilnisbelten buiten Parijs vervoerd worden. Voor het transport van besmette materialen moeten gesloten wagens worden gebezigd. Om den naasten omtrek tegen den invloed van voor de gezondheid schadelijke stof te beveiligen, worden langs de buitenmuren hooge schuttingen opgeslagen. Voorts moeten de ondernemers van het sloopingswerk er zorgvuldig acht op geven, dat het openbaar verkeer op straat niet door hunnen arbeid gestoord of in gevaar gebracht wordt. De materialen moeten met den hamer losgeklopt en mogen niet afgeslagen worden; en het puin moet naar den binnenkant vallen.

Het tweede gedeelte der voordracht van den heer Bunel betreft den aanleg van sluizen en straten, benevens de daarbij voorkomende aardwerken. In deze bepalingen wordt bovenal de aandacht gevestigd op het verband tusschen het roeren in den bodem, (bijzonder in moerassige, aangeslibte en aangeplempte gronden) en het ontstaan en verspreiden van epidemische ziekten. Bij de omvangrijke ontgravingen van Tancaville en in de Rue de Rivoli van 1870 deden er zich talrijke gevallen van typhus en tusschenpoozende koorts voor. Laatstgenoemde ziekte vertoonde zich evenzoo bij het uitgraven van het kanaal van St. Martin en bij den bouw der oude forten rondom Parijs. Bij de grondverplaatsingen in de nieuwe wijk van Clignaucourt in het jaar 1882, welke aardmassa's voor de ophooging van het Champ de-Mars dienden, en zoo ook bij de aardwerken in het jaar 1881 in de wijk van de Porte St Martin, waar de schouwburgen van de Porte St. Martin en de Renaissance op betonlagen gevestigd werden, deden zich dezelfde verschijnselen voor. Bij den bouw der sluizen in de Rue du Conservatoire en den Faubourg Poisssonnière begonnen vele menschen te lijden aan anderdaagsche koorts, evenals bij den bouw der sluizen te Nancy. Eene typhus-epidemie brak onder het regiment dragonders te Recius uit, nadat het op een met menschelijke uitwerpselen doorweekt terrein had gemanoeuvreerd. Besmettelijke ziekten te Nantes, Havre en Nizza, waar de schuld niet aan het water kon liggen, schreef men aan dezelfde oorzaken toe; en bij eene typhus-epidemie onder het garnizoen te Passaud, werden in een aardkluit, 50 centimeter onder den beganen grond gedolven, typhus-bacillen ontdekt. De typhus-epidemie te Bourg van 1894 was het gevolg van het afbreken van huizen en den aanleg van een nieuwe straat.

Al deze voorbeelden bewijzen zonneklaar, dat feitelijk de bouw van straten en huizen in hooge mate kan bijdragen tot het ontstaan en de verspreiding van epidemische ziekten, zooals typhus, maleria, tusschenpoozende koortsen, griep, diphtheritis, longontsteking, enz.; en men mag er daarom dus wel bijzonder acht op slaan in den tegenwoordigen tijd, nu de aardwerken voor de Wereldtentoonstelling een aanvang nemen. De Seine wordt daardoor een reusachtige verkeersweg, de bouw der tentoonstellings-paleizen maakt kolossale aardverplaatsingen noodig, en eischt het binnendringen in moeras- en sliklagen. Uit dien hoofde wordt in de rapporten van den heer Bunel aangeraden, wanneer men op

aardlagen stuit, die voor de gezondheid schadelijke miasmen verspreiden, ze met 200 gram ongebluschte kalk en 100 gram zwavelzuur per kubiek meter te bestrooien, en ook op dezelfde wijze met de uitgegraven aarde te handelen, behalve dat men dan de dosis tot 500 gram zwavelzuur en 1 kilogram ongebluschte kalk per kubiek meter verhoogt. De aldus behandelde materialen moeten buiten Parijs gelost en, wanneer zij met den inhoud van beerputten, privaatkuilen enz. doorweekt zijn, in gesloten wagens vervoerd worden.

In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen.

(Vervolg.)

De totale diepte, van af het bovenvlak der rots, is 150 Eng. voet, verdeeld in twee groote hallen en drie grotten, met onderling verbindende gangen. Aan den buitenkant heeft de voorgevel een lengte van ongeveer 100 Eng. voet, en is hij versierd met vier van de prachtigste Egyptische standbeelden, ieder 70 Eng. voet hoog en koning Ramses II voorstellend, die deze uitgraving liet maken. Het komt misschien doordat zij beter afgewerkt zijn dan de anderen, die men daar te lande gevonden heeft; maar zooveel is zeker, zegt Fergusson, »dat er niets te vergelijken is bij hunne kalme majesteit en schoonheid, of niets zoo geheel vrij van al het vulgaire en overdrevene, dat in den regel het karakteristieke kenmerk vormt der reusachtige werken van deze soort."

De kleinere tempel terzelfder plaatse heeft zes staande beelden van godheden, half uitgehouwen uit de rots, en prijkt met beeldhouwwerk van kwistige pracht. Hij dagteekent uit denzelfden tijd als de grootere tempel, maar is er overigens in de verste verte niet mede te vergelijken, wegens het mindere gehalte zijner vormen.

Behalve de twee bovengenoemden, bevindt er zich een zeer schoone, maar kleine tempel te Kalabsche, eveneens behoorende tot het tijdperk van Ramses II, een merkwaardigheid zoowel wegens de schoonheid zijner gebeeldhouwde basreliefs, als om de zware Dorische kolommen, die in de vestibule prijken. Er zijn ook kleinere te Derri en te Balagne, aan het boveneinde van het dal. Te Essabua, Gisshah en Dandour zijn de binnengedeelten van den tempel uit de rots gehouwen, maar de pleinen en propylons zijn bijgebouwde deelen, aan den voorkant toegevoegd: een combinatie die men nog nooit in Egypte gevonden heeft, en die ook overal elders zeer zeldzaam is, ofschoon zij beter aan de moeilijkheden der zaak tegemoet komt, dan eenige andere regeling, in zooverre het heiligdom nu al het onvergankelijke en geheimzinnige van een grot heeft, en de tempel toch tegelijkertijd al de ruimte en het uiterlijk voorkomen bezit van een gebouw, dat in de open lucht staat. Deze inrichting blijkt òòk te bestaan bij de tempels te Gibel Barkel, in het koninkrijk Meroe, waaruit men ziet, hoe ver het maken van uit de rots gehouwen tempels enz. in beoefening werd gebracht in het bovendal van den Nijl.

Daar al deze tempels juist uit denzelfden tijd dagteekenen als de groote gebouwen in Egypte, »schijnt het vreemd", zegt Fergusson, »dat de onvergankelijkheid van zulke

rotsgebouwen dezen vorm van tempels niet aanbevelenswaardig maakte in het oog der Egyptenaren zelven; maar met uitzondering van een kleine grot in de nabijheid van Beni Hassan en van twee kleine holen in den omtrek van den Nijl-waterval, schijnen de Egyptenaren er nooit toe te zijn overgegaan: zij vertrouwden blijkbaar op de soliditeit hunner gemetselde gebouwen, wat de eindelooze duurzaamheid betreft, die zij er mede beoogden."

De belangrijkste voorbeelden van in de rotsen uitgehouwen tempels zijn in Britsch Indië te vinden. Deze exemplaren kunnen echter moeilijk beschouwd worden als tot de oude architectuur te behooren. De legenden betreffende de buitengewoon hooge oudheid der rotstempels en grotten te Ellora en der wonderschoone pagoden zijn als een damp verdwenen tegenover den scherpen blik van het critisch onderzoek. Inplaats van eene bijna diluviaansche oudheid te bezitten, gelijk algemeen verondersteld werd, zijn zij gebleken te dagteekenen uit de zevende of achtste eeuw onzer jaartelling, terwijl het jongste, het werk van India-dyumna, zelfs uit de twaalfde eeuw afkomstig is. Een dezer tempels te Karli, nabij Bombay, geeft nauwkeurig de vormen eener Romeinsche basiliek te zien, of van een der oudste Christelijke kerken. Hij heeft een rondloopend einde of apsis (verwulf), en wordt door twee rijen kolommen in drie deelen gesplitst. De anderen zijn eenvoudig vierkante gebouwen met een ronde of ovale kamer aan het einde, die men door een klein deurtje binnentreedt.

De kloosters, die de tempels in aantal overtreffen, schijnen in den regel bestaan te hebben uit vierkante gewelven, rustend op pilaren van de natuurlijke rots, die men bij het uithouwen spaarde en dus op hunne oorspronkelijke plaats liet staan, en omgeven door een aantal kleine slaapplaatsen of cellen. De bewonderenswaardigste uitgravingen zijn die te Ellora, nabij Aurangabad. Dit zijn namelijk een reeks van holen, uitgegraven in de massieve rots, welke zich over een afstand van drie of vier mijlen uitstrekken. Canina heeft van zes dier holen de plattegronden en de binnenaanzichten geteekend. De zoogenaamde Parasova, Rama en Diajanatta zijn eenvoudig zalen of hallen, rustend op massieve pijlers met vlakke architraven. De pijlers zijn rijk gebeeldhouwd met figuren en friezen, hebben een soort van kussenvormig kapiteel en abacus, en staan in het rond, zoodat zij eenigermate een atrium of voorzaal vormen. Eén er van, de Indra geheeten, heeft een open, onoverdekt plein, waarop een kapel of kleine tempel staat. In de massieve rots bevinden zich twee hallen, gelijk aan de bovenbeschrevene, een groot en een klein. De pilaren van de Tin Tal zijn volkomen vlak.

In de Viswakarma bevindt zich een vierkante open ruimte, onder den blooten hemel en omringd door pilaren. Uit deze ruimte komt men in een atrium met drie zijgangen en een apsis of halfronde altaarnis, en volkomen gelijk aan een basilika kerk. De prachtigste der Ellora-grotten, en eigenlijk van al de oorspronkelijke Hindoe-werken, zijn de kamers en hallen, die den naam van de Kylos of de Kailasa dragen. Zij loopen ver in de rots in, en beslaan een ruimte van 270 Eng. voet diepte (van voren naar achteren gemeten) en 150 voet breedte. De daken bestaan uit massieve rotsen, gesteund door pilaren, of rustende op de muren of op de afscheidingen tusschen de verschillende kamers.

(Wordt vervolgd).

Catalogussen en circulaires.

Zoo gaandeweg groeit de voorraad op de schrijftafel aan. Bovenaan stellen wij Ripolin. Inderdaad nu die verfstof zijn burgerrecht verkregen heeft is het wel van belang hieraan te herinneren. Niet alleen duurzaam, fraai van kleur, maar tevens goed glansend is het fabrikaat, vervaardigd in de fabriek te Hilversum van den heer Gustaaf Briegleb. Wat vooral gerief en daardoor een der beste aanbevelingen vormt is dat de glans in de verf zit, waardoor het lakken geheel vervalt. Zelfs in felle zon, barst de verf niet op en verhard spoedig, wat eveneens een aanbeveling is; 1 kilogram is goed voor 6 à 10 M². In vier en zestig soorten is het verkrijgbaar. Talrijk zijn de attesten, daarbij viel onze aandacht op een van den heer A. J. Doorman te Daradjat, die in 1894 in een uiterst vochtig klimaat Ripolin toepastte op ramen en deuren. Twee jaar later bericht deze heer dat alles nog even frisch en goed is gebleven. Wij kunnen onzen inteekenaren wel aanraden een monsterkaart en verdere toelichting aan te vragen, ongetwijfeld zal het nuttige toepassing vinden.

Op het punt der gas- en electrische verlichting zond de heer R. S. Stokvis & Zonen te Rotterdam een geillustreerde catalogus de wereld in, die zijn wederga niet gevonden heeft. Alles wat op dit punt kan noodig zijn vindt daarin op zeer uitvoerige wijze een plaats.

Blijft ons nog over even te verwijzen na de belangrijke verbouwing die het schoorsteenmantel-magazijn van de firma Cool, Bloemgracht, Amsterdam, onderging. Onlangs hebben wij er op gewezen hoe op de reclame-tentoonstelling weder nieuwe proeven staan, van wat de firma op dit gebied kan leveren. Het is echter bovendien reeds van algemeene bekendheid en geeft de herbouw van het zoo uitgebreide magazijn de gelegenheid die zoo gevestigde bekendheid niet alleen levendig te houden maar tevens uit te breiden, want op dit gebied is geen ruimer keuze aanwezig, dan die daar te vinden is.

Technische Vakvereeniging (afd. Utrecht.)

Vergadering op Vrijdag 13 Augustus 1897.

De vice-president opent de Vergadering, verzocht den secretaris lezing der notulen, welke zonder op- of aanmerkingen worden vastgesteld en doet mededeeling van de ingekomen stukken. Aan de orde van behandeling is, het verkiezen van een president.

Uit de gehouden stemming bleek, dat de volstrekte meerderheid der aanwezige leden de vice-voorzitter, den heer D. R. van Cuylenburgh, als president begeerden.

De heer van Cuylenburgh zegt, zich de benoeming te laten welgevallen, waarmede de leden door een luid applaus hunne instemming betuigden.

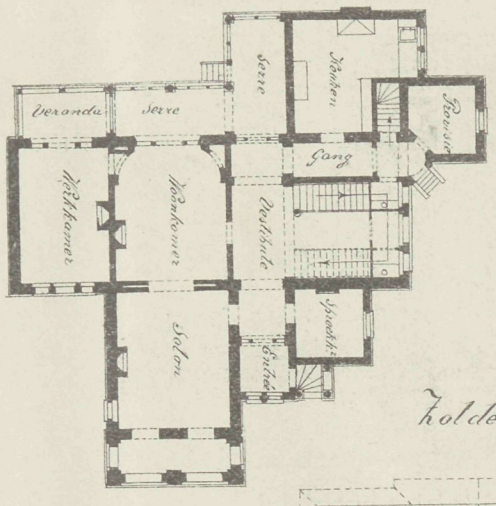
Vervolgens werd de heer Samwell als aspirant-lid der vereeniging toegelaten. Twee der vroegere ingekomen vragen werden beantwoord: 1° Hoe moet de verhouding zijn tusschen opzichter en aannemer, door den heer Treffers. In een zeer uitgewerkt rapport beschreef de heer T. beider standpunt, waarna hij de onderlinge aan te nemen houding uiteenzette. Als hoofdgedachte van den spreker kan worden gezegd: de verhouding tusschen opzichter en aannemer; moet in 't belang van 't werk en alle belanghebbenden zijn: goed, zuiver, waarbij ten allen tijde het prestige moet gehandhaafd worden.

De heer Tekelenburg gaf thans eene beschrijving over 't bestraten van straten en wegen. Als man van ervaring, zeide hij, dat elke straat en iedere weg zijne eigen eischen aan de bestrating stelt met 't oog op 't hoofdverkeer. De meest uiteenloopende kei-, klinker- en asphaltbestratingen werden door spreker met een practischen blik overzien. Beide sprekers de heeren Treffers en Tekelenburg mochten den dank der vereeniging inoogsten, bij monde van den voorzitter hem gebracht voor hunne even leerrijke als amusante bijdrage van dezen avond.

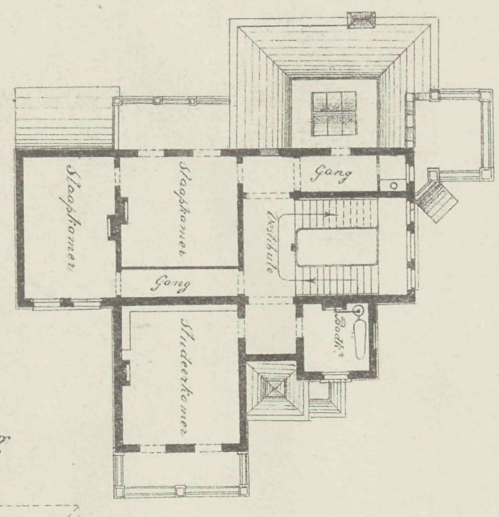
Na opening der vragenbus, welke geen vragen bevat, en de gewone rondvraag wordt de vergadering gesloten.

Ontwerp van een Villa.

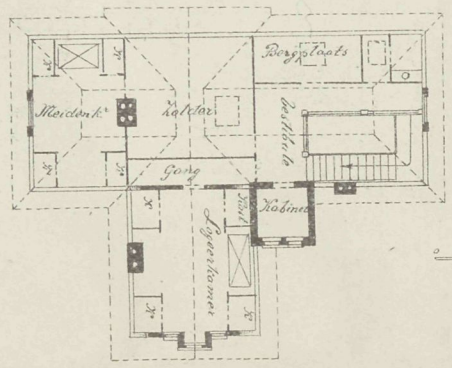
Begane grond

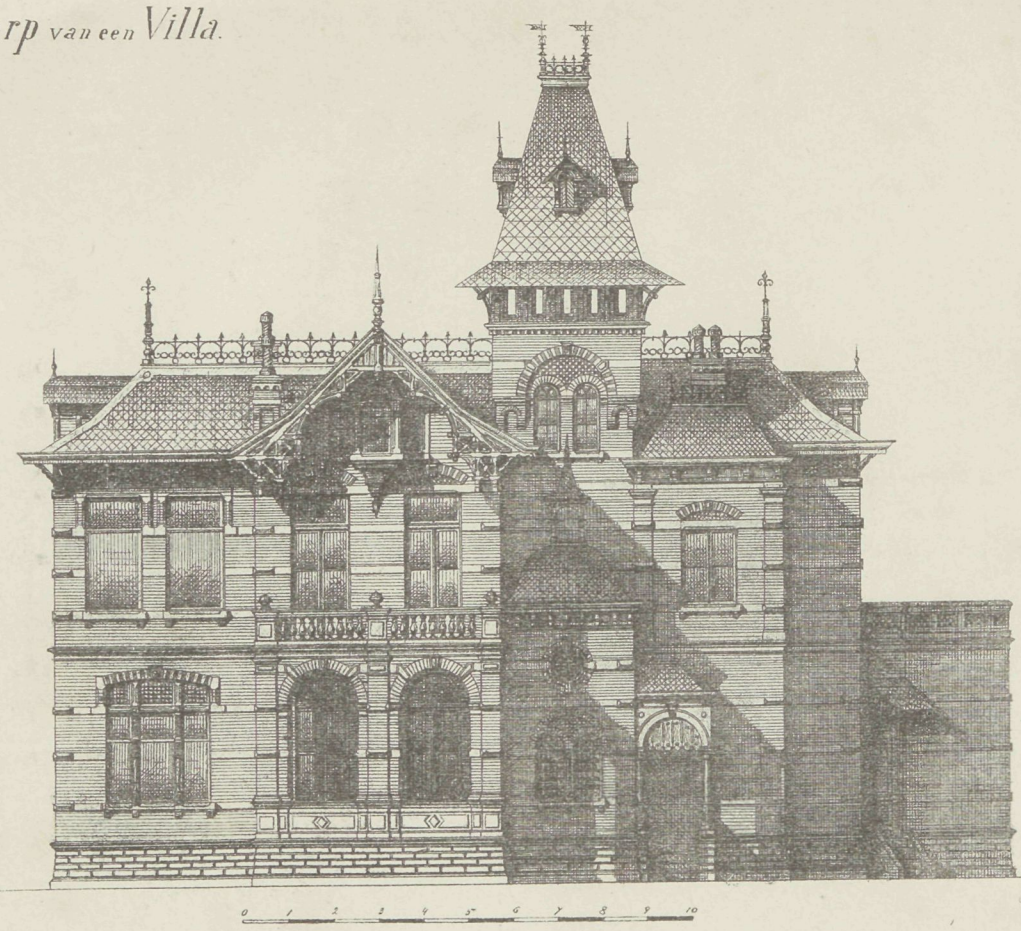


Verdieping



Kolderverdieping





Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 18 Plaat 20

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

16 Sept 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 19.

Bij de Platen.

Telefoongebouw te IJmuiden,

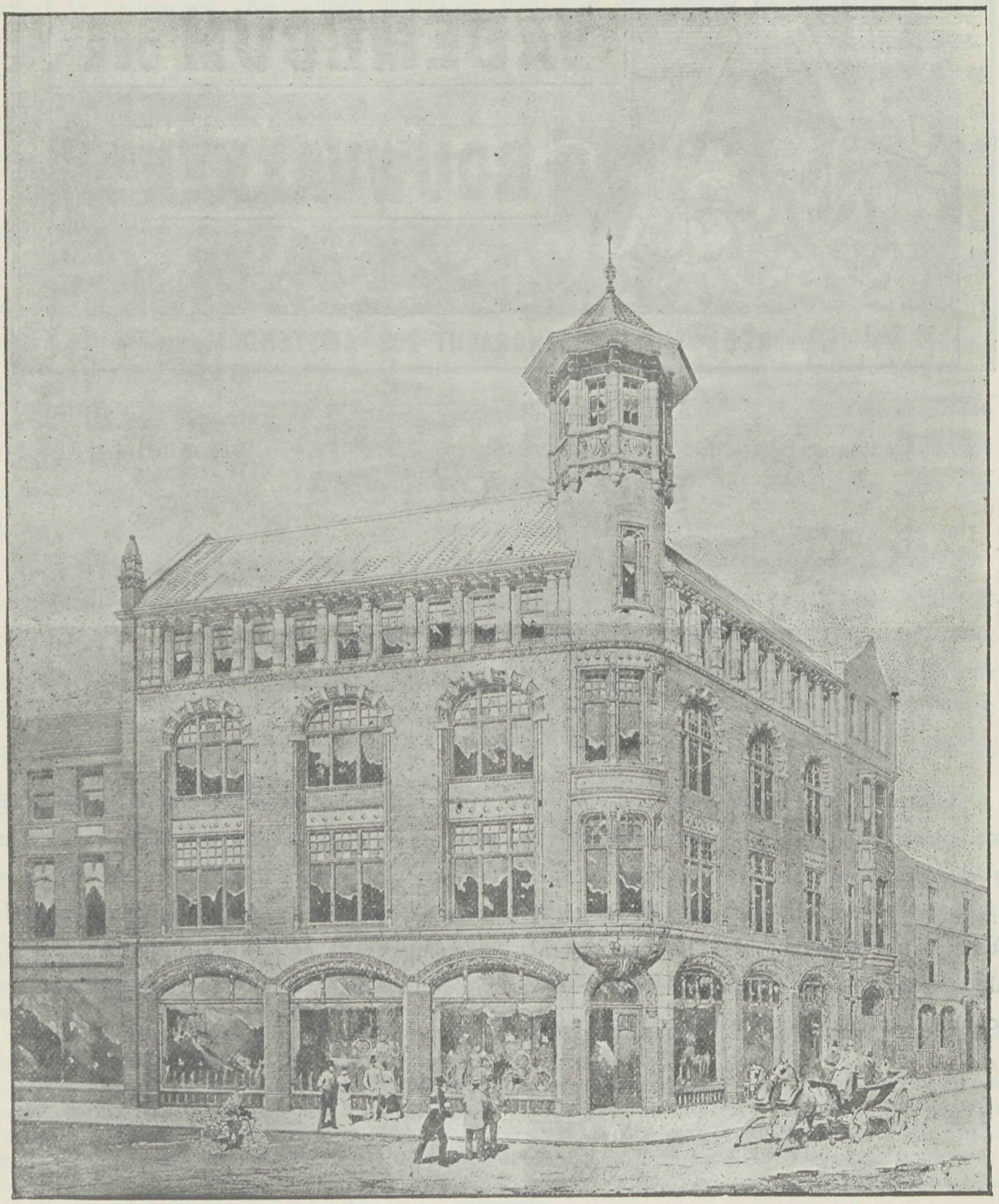
door J. VAN REYENDAM Czn., Architect.

Omtrent den bouw van het inderdaad fraai gedachte telefoongebouw kunnen wij mededeelen, dat het in roode metselsteen (waalvorm) is opgetrokken en de versieringen van gekleurde steen zijn. De hoeksteenen zijn groen verglaasd en de bogen en de meer sprekende gedeelten zijn van Groninger steen, terwijl het plint van blaauw-zwarte metselsteen is opgetrokken. De banden van het benedengedeelte zijn van escozijnschen steen, al de overigen van zandsteen. Het houtwerk is geheel blank Amerikaansch greenen, de schuine kanten afgezet met rood en groen.

Woon- en winkelhuizen te Birmingham.

Bij de navolging die de Engelsche architectuur ook bij ons te lande ondervindt, kunnen wij op een zeer eigenaardige gevel verwijzen te Birmingham op de hoek van een tweetal straten opgetrokken. Zijn de benedenverhoudingen flink en breed, het bovengedeelte is als het ware een aaneen gesloten vensterrij, waartusschen de torentop zich

aangenaam baan breekt. De versieringen aan den gevelbouw zijn over het algeheel schaarsch. Alleen de torentop kreeg daarvan het grootste aandeel.



Woon- en winkelhuizen te Birmingham.

Glazen bouwsteenen (systeem Falconnier).

Behalve een eigen, van glazen bouwsteenen opgetrokken paviljoen in de plantsoenen van de dit jaar te Leipzig gehouden Saksisch-Thüringsche Tentoonstelling voor Nijverheid en Kunstambachten, zijn door de glasblazerijen »*Adlerhütten*" te Penzig in Silezië onderscheidene samenstellingen van »lichtmuren« in de modellenvilla »*Fortuna*« der vereenigde architecten geëxposeerd geworden.

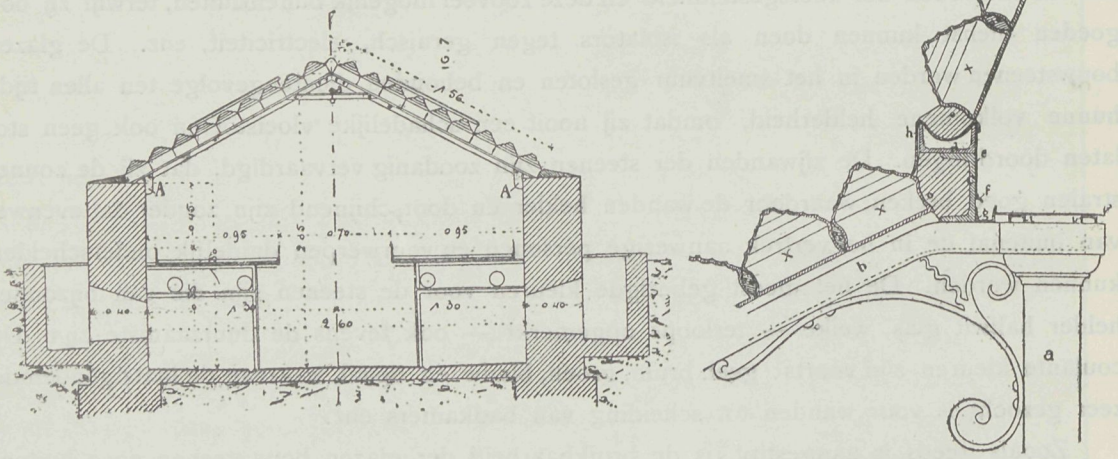
De glazen bouwsteenen volgens het patent-Falconnier zijn als de gewone flesschen geblazen, doch worden evenwel in bijzondere vormen vervaardigd, opdat zij gemakkelijk aaneengesloten kunnen worden en eene gelijkmatige dikte der glazen wanden zouden hebben. Zij zijn in 't bijzonder geschikt voor broeikassen, ziekenhuizen en de daarbij behoorende operatiezalen, badhuizen, koelkamers, spoorwegstations, fabrieken en industrieele inrichtingen van allerlei aard, aangezien zij buitengewoon goed weerstand kunnen bieden aan de invloeden der weersgesteldheid en deze zooveel mogelijk buitensluiten, terwijl zij ook goeden dienst kunnen doen als isolators tegen geruisch, electriciteit, enz. De glazen bouwsteenen worden in het smeltvuur gesloten en behouden dientengevolge ten allen tijde hunne volkomene helderheid, omdat zij nooit een schadelijke vloeistof en ook geen stof laten doordringen. De zijwanden der steenen zijn zoodanig vervaardigd, dat zij de zonnestralen goed breken, waardoor de wanden helder en doorschijnend zijn, zonder dat evenwel van buitenaf de in het vertrek aanwezige personen en voorwerpen duidelijk onderscheiden kunnen worden. De het meest gebezigde kleuren voor de steenen zijn die van bijzonder helder halfwit glas, welke — terloops opgemerkt — ook tevens de duurzaamste zijn. De coulante kleuren zijn voorts: geel, bruin, groen, blauw en opaal, waarvan de laatstgenoemde zeer gezocht is voor wanden tot scheiding van badkamers enz.

Zooals reeds is aangestipt, is de bruikbaarheid der glazen bouwsteenen eene buitengewoon veelzijdige, daar zij zich zoowel tot wand- als tot zolderconstructiën van allerlei aard leenen. Overal waar het er om te doen is, zooveel licht als slechts eenigszins mogelijk is in verspreide straling binnen de localiteit aan te brengen, en tegelijkertijd de strengst mogelijke isoleering der in de buitenlucht voorkomende wisselingen van temperatuur te verkrijgen, is de toepassing van den glazen bouwsteen het aangewezen middel, en dus wel in de allereerste plaats voor broeikassen en plantenhuizen. De in ons tekstfiguur afgebeelde broeikas voor geraniums heeft een zadelvormig dak van glazen steenen (de afmetingen zijn in de schets ingeschreven). De grootere detail geeft een gedeelte van eene grootere broeikas te zien, die uit een middenschip en twee zijschepen bestaat, welke als stookplaatsen gebezigd kunnen worden. Op den pijler *a* is een [ijzer *b* bevestigd, dat het afloopende water uit het] ijzer *g* opvangt. Een looden strook *h* omsluit de glazen pan en bedekt den rand *d* in het bovengenoemde [ijzer. De bogen der gewelven hebben een straal van 3 meter. De aaneensluiting der steenen is in de tekstfiguur aanschouwelijk voorgesteld.

Als de glazen bouwsteenen door de fabriek worden afgeleverd, zijn zij in alle op-

zichten geheel gereed voor het gebruik. Het beste verbindingsmiddel tusschen de steenen is de zoogenaamde »waterkalk" (met of zonder bijmenging van $^1/_5$ gedeelte zuiver uit zand) aan te bevelen; maar niettemin kan er ook gebruik gemaakt worden van gewoon cement. Bij den bouw moet er terdege zorg voor worden gedragen, dat al het overbodige cement afgekrabt wordt, vóór en aleer het is vastgedroogd. Hoewel de steenen zeer duurzaam zijn, moet toch bij wanden van groote uitgestrektheid wel degelijk rekening worden gehouden met de uitzetting door de warmte. Om haar onschadelijk te maken en het daardoor veroorzaakte bersten der steenen te voorkomen, is het voldoende, de zijvlakken der steenen met een laag lijm te overtrekken. De cementlaag tusschen de op elkaar gestapelde steenen neemt de lijm in zich op en geeft aan elken afzonderlijken steen de noodige speelruimte, in geval hij zich bij rijzing der temperatuur mocht uitzetten.

Door de omstandigheid dat de patentglazen bouwsteenen gesloten worden bij eene hitte van 800°, wordt de soliditeit der steenen zeer vergroot, want door de van buitenaf



werkende atmosferische drukking naderen de onderscheidene moleculen elkander bij de afkoeling, zoolang het glas nog in een deegvormigen toestand is, zoodat de steenen, zonder eenigerlei verandering te ondergaan, geheel of gedeeltelijk in kokend heet water gedompeld kunnen worden, al hebben zij zelfs ook een temperatuur van slechts 0 graden celcius. Het neerslaan ook van de grootste hagelkorrels, zelfs van de spreekwoordelijke »duiveneieren" uit de berichten der dagblad-correspondenten oefent er niet den minsten of geringsten nadeeligen invloed op uit; en evenzoo kan men op de van die steenen vervaardigde gewelven veilig heen en weer loopen, zonder dat zij breken. Om de stevigheid van het gewelf te verhoogen, kunnen de steenen met een draadring omgeven worden.

Dezelfde firma vervaardigd ook glazen bouwsteenen, welker zijvlakken aan den binnenkant verzilverd zijn, waardoor het lichtdoorlatend vermogen tengevolge der reflectiewerking met ongeveer 50 pCt. vermeerderd wordt, en daardoor zijn deze steenen in 't bijzonder goed geschikt voor overdekte binnenplaatsen, voor lantaarns, en voor ramen en wanden binnen in de huizen.

Voor fabriekgebouwen zijn de glazen steenen een ideaal soort van bouwmateriaal: de geheele buitenmuur wordt van pilaren en glazen wanden saamgesteld, en er behoeven slechts enkele ventilatie-raampjes in aangebracht te worden. De zijvlakken der glazen bouwsteenen breken het licht herhaaldelijk, en dientengevolge heeft er eene betere verdeeling der lichtstralen plaats, zoodat de van zulke steenen opgetrokken gebouwen véél lichtere werkplaatsen hebben dan de dusver van groote vensters voorziene. Het tot hiertoe reeds verkregen succes ten opzichte van helder licht, gemakkelijke verwarming, zindelijkheid en uiterlijk aanzien der geheele inrichting is hoogst verrassend, waarvan dan ook reeds door de kleine modellen op de bovengenoemde expositie eene aanschouwelijke en juiste voorstelling wordt gegeven.

In de rotsen uitgehouwen graven, tempels en woningen.

(Slot.)

Er is ook een portiek, met aan weerskanten twee kolommen. Vandaar komt men in een hal, die door zestien kolommen gedragen wordt en naar een soort van adytum (binnenste of allerheiligste des tempels) leidt. Daar rondom heen loopen een gang en vijf kamers. Het geheel vormt een tempel met zijn gewone toebehooren, volkomen zooals men er een op den vlakken grond zou bouwen, en daar rondom heen is een wijde open ruimte, met een kolonnade of zuilengang, die het geheel omsluit. Een gedeelte bevindt zich onder den blooten hemel, ten behoeve van licht en lucht; maar het geheele werk is toch in de massieve rots uitgehouwen. De tijd van vervaardiging is omstreeks het jaar 1000 onzer jaartelling.

Een andere beroemde uitgehouwen tempel is die te Elephanta, nabij Bombay. Deze is 130 Eng. voet lang, 110 voet breed en 14½ voet hoog. De zoldering is vlak, en rust op vier rijen korte, balustervormige kolommen, van omstreeks 9 voet hoogte. Een vierkant voetstuk vormt ongeveer een derde van de hoogte der kolom. Een groot gedeelte van den muur is bedekt met reusachtige menschenbeelden, veertig of vijftig in getal, in hoog relief, en onderling van elkaar onderscheiden door een groote menigte symbolen, die vermoedelijk de attributen der godheden voorstellen, welke in dezen tempel werden aangebeden, of de daden der helden, wier standbeelden hier stonden. Aan het achtereinde der spelonk bevindt zich een donkere ruimte, van omstreeks 20 voet in het vierkant, die men binnentreedt door vier deuren, met reusachtige beelden aan elken kant. De heer Robertson, die door den heer Gwilt wordt aangehaald, zegt er van:

»Deze verbazingwekkende gewrochten zijn van zóó hooge oudheid, dat — aangezien de inboorlingen niet in staat zijn om, noch uit de geschiedenis, noch uit de traditie, eenige inlichting te geven aangaande den tijd, waarin deze werken zijn uitgevoerd, — zij algemeen de vorming er van aan de macht van hoogere wezens toeschrijven. Te oordeelen naar den omvang en de grootte dezer onderaardsche verblijven, die door deskundige reizigers vergeleken worden met de beroemdste monumenten van 's menschen macht en kunst in welk gedeelte der aarde ook, is het duidelijk, dat zij niet ontstaan kunnen zijn

in dat tijdperk van het maatschappelijk leven, toen de menschen voortdurend verdeeld bleven in kleine stammen, die niet gewoon waren aan de inspanningen van een volhardenden arbeid of nijverheid."

Uitgravingen van gelijken aard als die te Elephanta, zijn gevonden te Canarah op het eiland Salsette, nabij Bombay. Daarin zijn vier verdiepingen galerijen, die allen samen in 300 vertrekken uitkomen. Het voorfront werd gevormd door ééne zijde der rots weg te hakken. Den eigenlijken tempel, 84 Eng. voet lang en 40 voet breed, treedt men binnen door een portiek van kolommen. Het dak is in den vorm van een gewelf, 40 voet van den grond tot aan het toppunt, en heeft het aanzien van gesteund te worden door 30 pilaren, die van onderen achtkant zijn, en welker kapiteelen en basementen gevormd worden door olifanten, tijgers en paarden. De muur bevat kleine nissen voor lampen en is bedekt met gebeeldhouwde menschenfiguren van beiderlei seksen, benevens van olifanten, paarden en leeuwen. Een altaar, 27 voet hoog en 20 voet in middellijn, staat aan het andere einde, en daarboven is een koepelgewelf uit de rots gehouwen. Hoewel de beeldhouwwerken in deze grotten op een laag peil staan, wanneer men ze althans vergelijkt met de werken van Grieksche of Etrurische artisten, zijn zij toch voorzeker verre verheven boven het werk der Egyptenaren; en wij krijgen er dan ook eene gunstige meening door omtrent de toestanden op kunstgebied in Indië tijdens de vorming dezer gewrochten. — Wij zullen nu echter dit gedeelte der behandeling van ons onderwerp hiermede besluiten, en terstond overgaan tot de bespreking van het laatste gedeelte: »De in de rotsen uitgehouwen woningen."

De omvangrijkste groep uitgehouwen rotsen voor den aanleg van graven, tempels en woningen bij elkaar, is vermoedelijk die, welke gevonden wordt in Arabia Petra, in de geschiedenis bekend als de stad Edom of Idumea. Deze stad, of wat er althans nog van is overgebleven, is gelegen in eene smalle vallei tusschen de gebergten van Arabia Petra of steenachtig Arabië. De ingang van dit dal is door een hollen weg uit oostelijke richting. Een reiziger die het onlangs bezocht heeft zegt er van:

»Het is ongeveer anderhalve mijl in lengte, en maakt voortdurend kronkelingen, telkens onverwachte wendingen nemend, alsof het de bochtigste van alle bochtige rivieren was, inplaats van een kloof in een ontzaglijken bergmuur. Op omstreeks 50 voet afstand van den oostelijken ingang dezer bergengte loopt er een schilderachtige boog dwars overheen, van de eene steilte tot de andere, op een groote hoogte. Onmiddellijk onder de geboortepunten van dien boog zijn er aan elken kant nissen, verrijkt met pilasters, blijkbaar bestemd om er standbeelden op te zetten, in de rotsvlakte gebeeldhouwd. Op dit punt hebben de klippen een hoogte van 80 tot 100 Eng. voet, en is de kloof niet meer dan 12 voet breed. Het is hier een der smalste gedeelten van den geheelen bergpas. De bodem van den hollen weg, waarover 's winters het water uit de beek van Ain Musa stroomt, loopt met een zeer sterke helling in westelijke richting af, en daardoor worden de zijkanten geleidelijk en naar evenredigheid hooger, afwisselend tusschen 100 tot 250 Eng. voet en meer. Zij zijn overal loodrecht, en de indruk van het smalle streepje blauwe lucht, uit de schemerdonkere diepte beneden gezien, is zeer treffend."

Plotseling stroomt er een golf van licht, dwars door den hollen weg, uit een diepe spleet in de klippen aan den noordelijken kant, en ook gelijktijdig aan den zuidelijken kant; en daarachter verheft zich de prachtige, rooskleurige tempel Khunegh-Faron, uitgehouwen in de rots van de zuidelijke kloof, met den voorkant naar het Oosten. Van dit punt buigt de holle weg, aan elke zijde doorboord met ontelbare graven en spelonken, zich naar het Noordoosten, totdat hij uitkomt op een open plekje, beschaduwd door oleander- en tamarindeboschjes, een lievelingsplekje der hedendaagsche bewoners van Petra, en daar dichtbij eenige graven, die als geschikte woonplaatsen dienst doen. Het in de rotsen uitgehouwen Amphitheater bevindt zich iets verder in noordelijke richting. Daar voorbij ziet men, hoe de klippen — nog altijd, als de cellen van een bijenkorf, doorboord met spelonken en graven — elkander weer naderen, totdat zij een eindweegs verder noordwaarts uitloopen in de Vallei van Petra. De bedding van den winterstroom vervolgt haren weg, en terwijl zij het dal kruist, kronkelt zij zich tusschen de ruïnes der stad Petra, en verdwijnt dan in een hollen weg tusschen de westelijke heuvelen."

De stad Petra of Idumea is van ouden oorsprong, en dagteekent van de dagen der Pharaö's, ten tijde van den uittocht der Israëlieten uit Egypte, toen Mozes met zijn geheele leger tot aan de grenzen van Idumea kwam. Hij zond gezanten naar den koning der Idumeanen, en vroeg van hem vergunning om door zijn land te trekken, met aanbod om hem zooveel gijzelaars te verstrekken als hij verlangde, ten einde zich tegen verraad of overrompeling te vrijwaren. De koning weigerde echter, hiertoe zijne toestemming te geven; en Mozes liet nu zijn leger terugkeeren en trok rondom Idumea heen door de woestijn. Er valt niet aan te twijfelen, of Petra — ingesloten als het aan alle kanten was door ontoegankelijke klippen, behalve aan den oostelijken en den westelijken ingang — is in zijn tijd een belangrijk handelscentrum geweest. Zijn beperkte grondgebied en de duizelingwekkende klippen, waardoor het omgeven was, moesten het in hooge mate beletten, in eenig tijdperk zijner geschiedenis eene zeer talrijk bevolkte stad te worden. Het nauwbegrensde grondgebied scheen er als op aangelegd om de inwoners te dwingen, hunne toevlucht te nemen tot allerlei hulpmiddelen, en zich een verblijfplaats te verschaffen in de spleten der rotsen. Professor Palmer, die onlangs deze plaats bezocht en er verscheidene belangwekkende artikelen aan wijdde in »De schilderachtige plekjes van Palestina", geeft daarin ook eene beschrijving van deze oude stad. Hij zegt er van:

»De aanblik bij het binnentreden der stad is hoogst indrukwekkend, want de voornaamste monumenten zijn uitgehouwen in de massieve rotsen, met de prachtigst bewerkte façades, voetstukken en pilasters, en allen zonder uitzondering ieder uit één enkel stuk steen. De vallei werd zonder twijfel in de vroegste tijden bevolkt door stammen van »holbewoners", waarvan reeds in den Bijbel gesproken wordt onder den naam van Horieten; maar hunne woningen zijn vergroot en verfraaid geworden door de latere bewoners, en deden toen dienst als huizen, tempels en graven. In sommigen dier holen, — voornamelijk in de kleinere en minder bekende uit de rotsen gehouwen steden, die op den huidigen dag nog in den omtrek bestaan, hoewel de reizigers er onbekend mede blijven, — zijn de muren en zolderingen versierd met prachtige en bevallige figuren, geschilderd met sap-

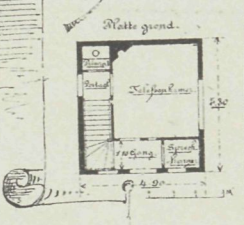
verf, alles even helder en frisch, alsof zij pas kort geleden voltooid waren. Eene zoldering te El Barid, ontdekt door wijlen den heer Drake en mij, is beschilderd met festoenen van wijngaardranken en windekelken, met spelende Cupidootjes tusschen de takken. De teekening is blijkbaar Romaansch, en mag buitengewoon goed geslaagd heeten".

De oude architectuur van Petra werd onder de Romeinsche beschaving zóó veranderd en gewijzigd, dat er op den huidigen dag bijna geen enkel spoor meer van kan worden aangewezen; en de tegenwoordige architectuur behoort tot dien ontaarden Romaanschen stijl, die in de derde en vierde eeuw der Christelijke tijdrekening den boventoon voerde, toen de strenge eenvoud van de periode der klassieken had plaats gemaakt voor bloemrijke versieringen, en de harmonie der teekening werd opgeofferd aan een »pakkend" effect. Professor Palmer zegt in een beschrijving van het dal:

»Het allereerste wat den toeschouwer treft, is de prachtige kleur der rotsen. De steen, welks oppervlakte oud en verweerd is, heeft een donkere, chocolaad-bruine tint; doch op die plaatsen. waar hij in later tijd is afgehakt of uitgehouwen, vertoont hij een helderroode kleur, of geelachtige tinten, hier en daar afgewisseld met wit; de algemeene indruk is die van prachtige moiré-zijde. . . . . Op zekere hoogte in de vallei, waar de holle weg een scherpe bocht maakt, komen wij aan een der merkwaardigste monumenten van Petra: het Schathuis van Pharaö geheeten, uitgehouwen in de massieve rotsen, en al de andere graven en tempels in schoonheid van kleur en uitvoering overtreffend. De façade heeft een donkere, maar fijne rose kleur, die scherp afsteekt tegen het donkere, roodachtige bruin van de onbewerkte rots daar rondom heen, en tegen het frissche groen van de oleanders en de andere struiken er beneden. De façade bestaat uit een portiek, dat oorspronkelijk zes kolommen had, maar waarvan er een is weggebroken. De vier middenpilaren dragen een kroonlijst. Aan den bovenkant dezer lijst is een ornament aangebracht, waarvan reeds allerlei voorstellingen en beschrijvingen zijn gegeven, maar dat bij een zorgvuldiger onderzoek is gebleken een lier te zijn. Boven het geheel bevindt zich een zeer zonderling stuk ornamentwerk. Een tweede kroonlijst, ter breedte van de geheele façade, wordt aan de beide einden door twee pilasters gedragen. Deze lijst is aan weerszijden van het middenpunt doorgesneden, en aan het daardoor ontstane middenblok heeft men de gedaante van een cilindervormig ornament gegeven, gekroond door een urn. De cilinder en de hoekstukken zijn voorzien van pilasters, en in onderling verband gebracht met de voorgedeelten. Deze lijst, die daardoor in drie deelen is gesplitst, geeft een negental rotsvlakken te zien, die ieder aan elken kant een pilaster hebben, en daarop zijn vrouwenfiguren gebeeldhouwd, met bevallig golvende draperieën."

Het is wel waarschijnlijk, dat deze negen vrouwenbeelden de negen Muzen voorstellen, en dat deze prachtige uitgraving bestemd was om dienst te doen als Museum. De tijd ontbreekt ons echter om een verdere beschrijving te geven van deze bewonderenswaardige rotsenstad. Men zal het ons niet ten kwade duiden als wij beweren, dat een groot deel der schoonheid van dit verrukkelijke plekje haar ontstaan te danken heeft aan den toon en de kleur der rotsige muren. Dit kan op zichzelf reeds een belangrijke wenk zijn voor architecten en bouwers bij het ontwerpen en oprichten van publieke gebouwen.

TELEFOONGEBOUW IJmuiden.





Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 19 Plaat 21

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

30 Sept 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N°. 26.

Bij de Platen.

Voorgevel Plattelands-Gemeentehuis.

door A. Th. VAN ELMPT, Architect Groningen.

Door de Vereeniging tot Bevordering der Bouwkunst te Groningen daartoe in de gelegenheid gesteld, kunnen wij enkele bekroonde prijsvragen door genoemde Vereeniging uitgeschreven in plaat geven. De eerste is de voorgevel voor een Plattelands-Gemeentehuis. Aan dit ontwerp werd den 1sten prijs toegekend en is vervaardigd door den heer A. Th. van Elmpt te Groningen. De rapporten op die prijsvragen betrekking hebbende zijn indertijd door ons meegedeeld,

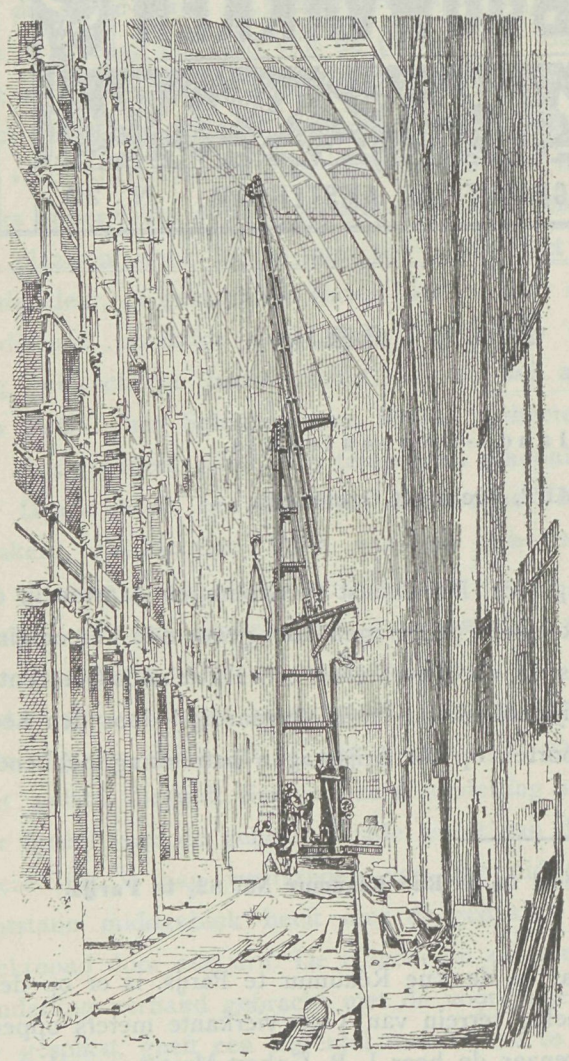
De plaatsing der steigers voor het perceel in de Rue Réaumur No. 82, te Parijs.

Door den aanleg van een dwarsstraat in de Rue Réaumur te Parijs, is er op den hoek van de Rue Saint-Denis een rechthoekig terrein van 1200 vierkante meters oppervlakte beschikbaar gekomen, waarop de eigenaar, de heer J B. Gobert-Martin, zeer hooge gebouwen heeft laten zetten, om daarin een groot magazijn van kleedingstukken, confectieartikelen en nouveautés te openen.

Alles heeft medegewerkt om op dit punt van Parijs de aandacht van het publiek te vestigen. Gedurende den loop der werkzaamheden kreeg men daar de eene verrassing na de andere te zien, wat de wijze van uitvoering betreft, tot op het oogenblik waarop het voltooide werk in zijn geheel te voorschijn is gekomen. Het doet den architect, den heer Constant-Bernard, alle eer aan.

Het terrein heeft een gevelbreedte van 60 M. aan den kant der Rue Réaumur en van 20 M. aan den kant van de Rue Saint-Denis; op het hoekpunt is een afgesneden zijvlak van 5 M. aangebracht.

Zoodra de gravers aan het werk waren gegaan, kon men uit zekere voorbereidende maatregelen onmiddellijk opmaken, dat de snelheid van beweging hier geen holle klank zou zijn. Want inderdaad: de verschijning van het electrisch licht, evenals het geforceerde doorwerken dag en nacht 1), waarmede men tot op het laatste oogenblik heeft volgehouden, wezen op de dringende noodzakelijkheid om ten spoedigste het doel te bereiken.



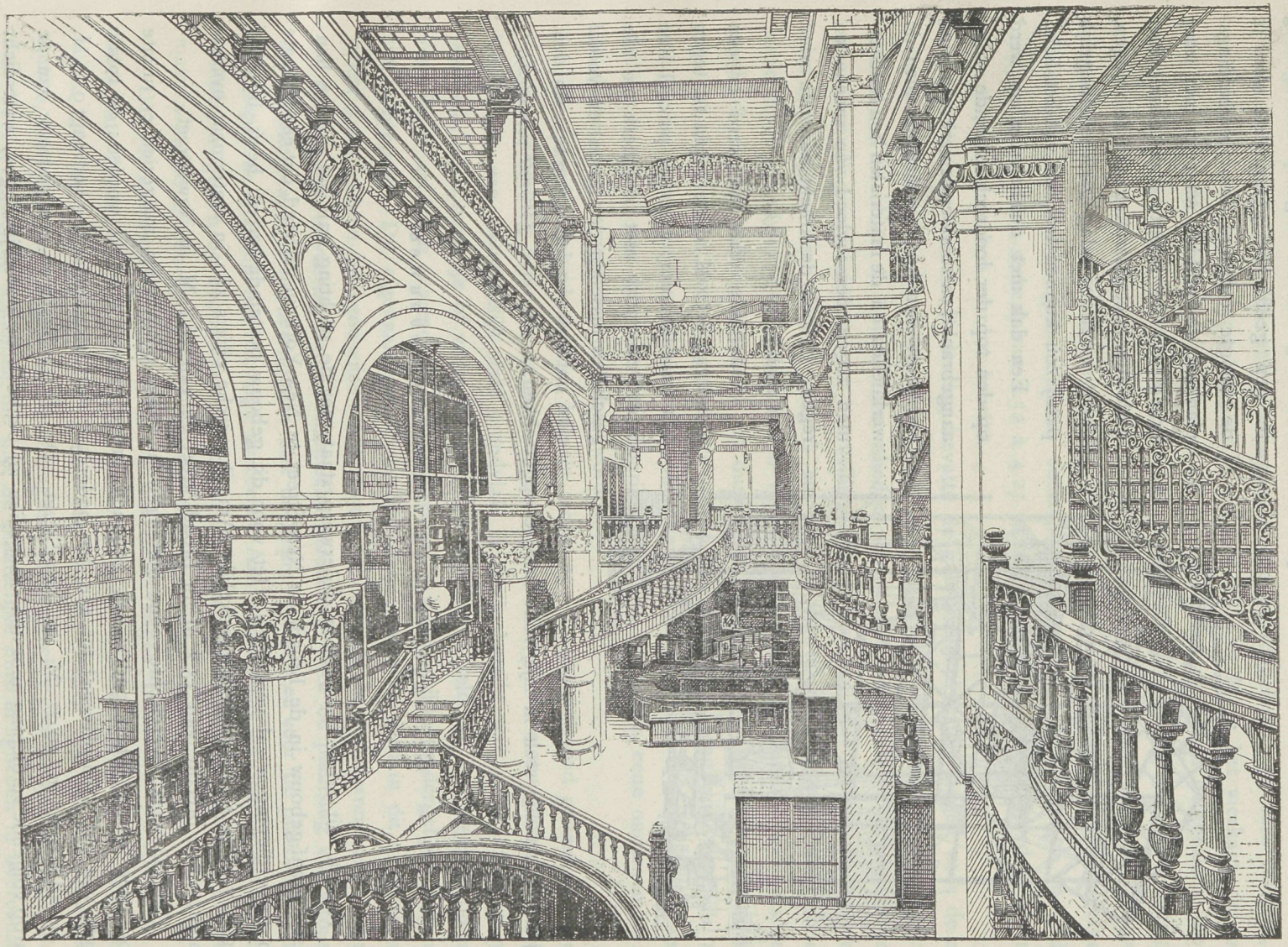
Ondanks al de geheimzinnigheid, waarmede deze zaak omhuld bleef, kwam men toch al spoedig te weten, dat de magazijnen den 1sten April 1897 *in ieder geval* geopend moesten worden. En aangezien men nu eerst op 1 December 1896 een aanvang met de werkzaamheden had kunnen maken, had men dus slechts een tijdruimte van 120 dagen om alles ten uitvoer te brengen en dat nog wel onder de ongunstigste omstandigheden, doordien men toen juist in het hartje van den winter was.

De nieuwsgierigheid van het publiek werd des te grooter door het feit, dat er sprake was van aanzienlijke boeten in geval van te late oplevering.

De heeren Nanquette en Marlaud, die zich met de algemeene uitvoering hadden belast, zijn echter — laat ons dit er al dadelijk bijvoegen — op tijd gereed gekomen. Welbekend als aannemers van publieke werken en van particuliere gebouwen te Sedan, hebben zij zich in de Fransche hoofdstad stormenderhand een goeden naam veroverd door hunne bewonderenswaardige activiteit. Men behoeft er zich dan ook niet over te verwonderen, dat zij thans van Staatswege belast zijn geworden met den bouw van dat gedeelte van het groote Paleis op de Champs-Elysées, dat op de Avenue Nicolas II uitziet.

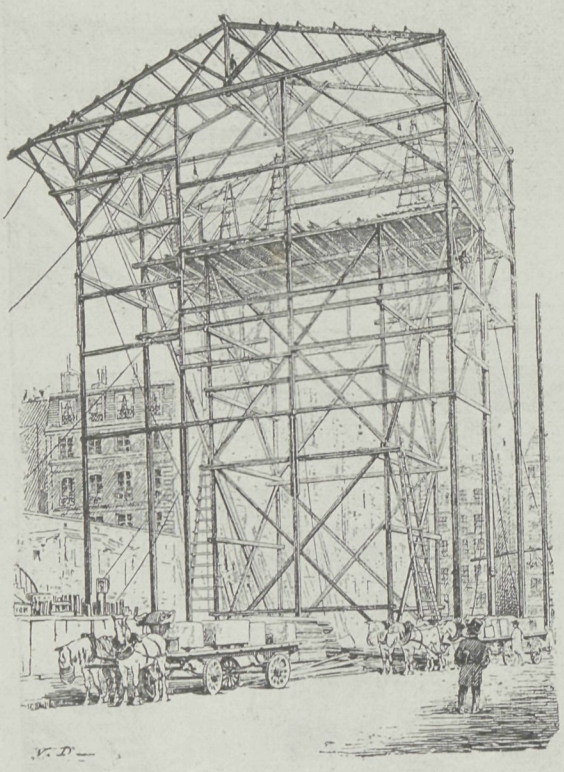
Zoodra de houten vloer van het sousterrein gelegd was, hebben de aannemers, met

1) Aangenaam voor de buren! RED.



Magazijn Rue Réaumur te Parijs.

het doel om den geheelen steiger te overdekken, door den zeer actieven heer Favaron een licht getimmerte doen vervaardigen, waarvan onze schetsteekening de samenstelling te zien geeft. Dit getimmerte werd in de hoogte omringd door verbindingsplanken, te midden waarvan men zorg droeg, op de hoogte van elken vloer gedeelten met glasruiten aan te brengen, opdat men overdag zooveel mogelijk partij zou kunnen trekken van het licht.



Een dak met dubbele helling werd op den top der loodrecht staande palen aangebracht, en zoodoende verkreeg men een soort van kooi, waarmede men de werklieden en de materialen kon beschermen tegen den invloed van sneeuw en regen, en ook de kracht van den wind kon matigen.

Gedurende dien tijd werd er een muur van 0.50 M. dikte geplaatst tegen den middenmuur van het perceel Rue Saint-Denis 205, met oogmerk om alle geschillen tusschen de buren en vooral elke oorzaak van vertraging te vermijden. Hij werd aan één stuk in zijn volle hoogte opgetrokken. *(Wordt vervolgd).*

Het ondervangen van zware gebouwen.

Het in dit artikel besproken onderwerp staat met de stichting van het nieuwe handelstelegraaf-gebouw in de Broad- en New-Street te New-York in verband, dat eene hoogte van 21 verdiepingen zal verkrijgen. Het voor dit gebouw bestemde terrein heeft, bij eene lengte van 48.8 M. (de oorspronkelijke Amerikaansche cijfers zijn in metermaat overgebracht), eene breedte van 13.7 M. in Broad-Street en van 16.8 M. in New-Street.

Het bouwplan vereischte eene buitengewoon diepe ontgraving, aangezien er ruimte voor twee verdiepingen onder den beganen grond moest gemaakt worden; de totale diepte van het straatplaveisel tot aan den onderkant der betonfundeering bedraagt 9.14 M. in Broad-Street en 10.97 M. in New-Street. De alleronderste en een gedeelte van de daarop volgende verdieping moesten, aangezien zij beneden de waterlijn liggen, waterdicht gebouwd worden, en al de buitenmuren van het gebouw in den volsten zin des woords door middel van rechthoekige pneumatische caissons gefundeerd worden; andere, cirkel-

ronde caissons werden ter opneming der middenste zuilenrijen en het middengedeelte van het gebouw pneumatisch neergelaten.

In het geheel werden er 39 caissons, in den grond gelegd. Al deze caissons, de rechthoekige meerendeels 2.74 bij 5.49 M. en 1.83 bij 4.27 M. in het vierkant, de ronde van 2.4 tot 3 M. in doorsnede, werden tot op den vasten rotsgrond neergelaten, die op eene diepte van 13.7 à 15.2 M. onder het straatplaveisel aanwezig gevonden werd; de oorspronkelijke peilingen gaven eene hoogere ligging der rots aan, doch de volbrachte uitgraving toonde eene diepere ligging dan verwacht werd, waarbij eene aanmerkelijk dikke laag van harde grond (zekere rotsachtige gesteenten, die als nagel- en spijkerkoppen naar boven steken) van 1.52 à 4.27 M. dikte doorboord moest worden, alvorens de natuurlijke rots kon worden bereikt.

Het bestek voor de fundeering bevatte de gebruikelijke verplichtingen voor de aannemers betreffende de aansprakelijkheid voor alle mogelijke beschadiging der omliggende gebouwen, die door de bouwwerkzaamheden veroorzaakt mocht worden. Dit vereischte de aanwending van middelen tot het veilig ondervangen van deze gebouwen, zonder de voor het leggen der talrijke caissons en voor de daartusschen liggende vangdammen benoodigde grondvlakte te verkleinen. In vergelijking met andere fundeeringen van dezen aard, die in den naburigen omtrek tot dusver ten uitvoer werden gebracht, was de taak van het ondervangen der omliggende gebouwen in dit geval buitengewoon moeilijk, aangezien het bouwplan de bijna onafgebroken aaneenschakeling der caissons in de onmiddellijke nabijheid van de grens der naburige perceelen verlangde, eene onderneming die tot dusver nog nergens beproefd is geworden.

De opmerkzaamheid van den bouwer moest op de omstandigheid gevestigd worden, dat, in aanmerking nemende de gestadig toenemende hoogte der nieuw gebouwde handelslokalen op een betrekkelijk smal grondvlak, de grens bereikt was, waarbuiten het noch practisch, noch mogelijk of veilig is, om groepen heipalen zelfs van zoo eigenaardigen en vernuftigen aard aan te wenden, als er gedurende den laatsten tijd voor dergelijke doeleinden zijn toegepast. De eigenaardige omstandigheden, waaronder men in dit geval te werk moest gaan, leidden tot eene wijze van bouwen, die het geheele bouwterrein ten allen tijde vrij liet voor de uitvoering der pneumatische fundeering, voor de plaatsing van vijzels en dommekrachten, voor de bewegingen met de zware caissons, en voor de plaatsing daarvan vlak tegen de grenzen der naburige perceelen. Aan deze laatste voorwaarde werd letterlijk voldaan, aangezien de koppen van de bouten der staalcaissons bij het neerlaten der zware massa's hunne sporen langs de muren der naburige huizen achterlieten.

De voornaamste werkzaamheid bij het ondervangen bestond in de opstelling van loodrechte ijzeren dragers onmiddellijk onder de te stutten muren, en wel op de volgende wijze. Na de bepaling van het aantal der voor het dragen van den last benoodigde stutten, werden in de respectieve fundeeringsmuren loodrechte gleuven gehakt, van onderen naar boven, en wel op afstanden, die met de plaatselijke omstandigheden in overeenstemming waren, in den regel van 3 tot 3.7 M. Deze gleuven verkregen de vereischte breedten om de voor het gegeven geval voldoend groote draagbuizen (stutten) gemakkelijk te

kunnen opnemen. Aan het boveneinde dezer gleuven werden korte, horizontale groeven aangebracht, waarin een of meer horizontale I-dragers bevestigd werden. De ijzeren stutten of buizen, die den muur moesten dragen, werden in onderdeelen van de vereischte lengte gesplitst, die òf op elkander geschroefd, òf door middel van aan den binnenkant aangebrachte flensen over elkander geschroefd werden; het eerste stuk buis werd met het binneneinde op de grondvlakte der gleuf geplaatst. Vervolgens werd op het bovenste einde der buis een vulstuk gezet, tusschen dit stuk en den korten I-drager aan het boveneinde der muurgleuf werden hydraulische perscilinders ingebracht, en vervolgens werd de buis door eenvoudig neerpersen of, zoo noodig, in verbinding met den perswaterstraal in de diepte neergedreven. Deze bewerking werd door het gaandeweg opzetten van verdere vulstukken en het naar beneden drijven daarvan voortgezet, totdat het buisstuk over de volle lengte op de vereischte diepte was doorgedrongen.

Daarna werd er een tweede fragment van de draagbuis op geplaatst en het indrijven voortgezet, totdat er een derde buisstuk opgebracht kon worden, en zoo bleef men voortgaan, tot het onderste einde der draagbuis op den rotsgrond stuitte, of tot er een voldoend steun gevende grondmassa was bereikt geworden. Het kopeinde der draagbuis brengt men op gelijke hoogte met den onderkant van den te stutten muur, waarna er een afsluitplaat opgelegd en op deze laatste een ander stel van horizontale I-dragers geplaatst wordt. Hierna worden tusschen het bovenste en het onderste stel horizontale I-dragers bundels van loodrechte dragers of buisstukken ingepast, om vervolgens het overige gedeelte der gleufopening met harde metselsteenen op te vullen. Deze loodrechte dragers worden uit den grond ingezet, om de samendrukking te vermijden, waaraan versch metselwerk bij de opvulling der gleuf natuurlijkerwijze blootgesteld zou zijn.

Er worden opzettelijk altijd slechts één of twee buizen tegelijkertijd in den grond gedreven, om eene buitengewone overlading van het overige fundeeringswerk te vermijden. De eerste proefneming van dezen aard werd bewerkstelligd onder het kleine gebouw, dat zich op den zuidwestelijken hoek van het bouwterrein bevindt, dewijl het raadzaam scheen, met omzichtigheid te werk te gaan. Dit gebouw is slechts vier verdiepingen hoog, doch de muren werden door een steenen fundeering van de slechtste soort gedragen, die 61 centimeter dik was, uit kleine steenen zonder tusschenliggend verband bestond, en in een losse kalklaag gelegd was, die op vele plaatsen als zand kon worden weggeblazen. Het groot belang om dit gebouw onbeschadigd te behouden, werd nog te meer aangedrongen door de omstandigheid, dat in de verdieping gelijkstraats een restaurant werd gehouden, waarvan de tijdelijke sluiting den aannemers groote geldelijke verliezen berokkend zou hebben, aangezien zij, zooals wij in den aanvang van dit artikel vermeld hebben, voor alle mogelijke schending of benadeeling der aangrenzende gebouwen verantwoordelijk gesteld waren.

In aanmerking nemende, dat de onderkant der fundeeringsmuren van dit gebouw boven de steun biedende harde grondlaag, tot waarop de draagbuizen werden ingedreven, 10 M. en 7,6 M. boven de kelderuitgraving van het nieuw te bouwen huis stond, zag men zich in alle opzichten tot de grootst mogelijke voorzichtigheid genoopt. Ondanks

het geringe gewicht van dit gebouw, werden er negen buizen in den grond gedreven, ter gezamenlijke lengte van 36.6 M. Deze sterke buizen hebben een middellijn van 25.4 cM., bij 9.5 mM. wanddikte; een doorsnede van 77.42 □ cM., en een gewicht van 70 Kilogram per strekkenden meter; zij worden bij gedeelten van 1.52 M. in den grond geslagen. Elke tweede buis bevat een dunner binnen-buisstuk, dat de zich aan den buitenkant bevindende aansluitingsnaad bedekt; de ruimte tusschen de buitenste en de binnenste buizen wordt met portland-cement aangevuld.

Al de verschillende buizen werden ten slotte met portland-cement beton gevuld. Elke buis werd in de harde grond-laag ingedreven, totdat de hydraulische pers een tegendruk van 60 ton onderging, wat meer bedroeg dan elk der buizen later te dragen had. Gedurende en na het inslaan der buizen bespeurde men volstrekt geen beweging in het ondervangen gebouw.

Het welslagen van dit proefwerk leidde tot het aannemen van dezelfde methode bij het ondervangen der gebouwen aan de Noordzijde: de Western-Union- en de Stock-Exchange bouwen, behoudens zoodanige wijzigingen en verbeteringen, als tengevolge van het grootere gewicht dezer tot zeven verdiepingen hooge gebouwen noodig was gebleken. Het Western-Union-gebouw staat op palen, die tot 5.18 M. onder de grondmuren reiken, zoodat de onderkant der palen nog een paar voet boven de uitgraving voor het nieuwe gebouw ligt.

Er werden negen buizen ter ondervanging van het bestaande naburige gebouw in den grond geslagen; in dit geval scheen het wenschelijk, de draagbuizen tot op de natuurlijke rots door te laten loopen, weshalve zij door de verscheidene voetdikke harde grondlaag heengedreven moesten worden; dit kon evenwel niet door middel van den druk-waterstraal bewerkstelligd worden, aangezien men vreesde, bij het inslaan der buizen op grootere bezwaren te stuiten. Ter overwinning van deze moeilijkheden en om het effenen van den rotsbodem voor de daarop rustende buiseinden mogelijk te maken, werden de buizen van gegoten ijzer met een middellijn van 71.1 cM. vervaardigd; deze wijdte maakte het mogelijk, een man in de buis af te laten, voor de verwijdering der harde grond binnen en onder de buis, door middel van handarbeid, ook voor het uitboren en laten springen van groote rotsblokken, en voor het indiepen en gladmaken der rotsvlakte, zoodat de buiseinden er stevig en vast op kwamen te rusten. Deze werkzaamheden moesten, wegens den hoogen stand van het grondwater, met behulp van gecomprimeerde lucht ten uitvoer worden gebracht, waartoe eene draagbare en gemakkelijk in werking te brengen perspomp steeds in gereedheid werd gehouden.

Aangezien een der buizen bij het inslaan door een zwaar rotsblok beschadigd was geworden, werden de overige buizen van sterk geklonken stalen platen vervaardigd; hoewel nu herhaaldelijk rotsblokken aangetroffen en door middel van dynamiet vergruisd werden, en nu en dan sommige buizen weder uit den grond getrokken moesten worden, wanneer zij hunne richting *in* inplaats van *naast* den put voor het nieuwe werk namen, deden er zich evenwel bij het stellen en inslaan der buizen geene ernstige moeilijkheden voor. De buizen werden tenslotte met beton volgegoten. In den regel volbrachten twee man den

arbeid van het indrijven der buizen en van het rechtzetten, wanneer zij uit hunne plaats geweken waren; in het Western-Union-gebouw werd volstrekt geen beweging waargenomen.

Al zou de hier beschreven ondervanging en grondlegging van gebouwen ook niet ter algemeene toepassing zijn aan te bevelen, kan zij toch in vele gevallen bij zeer zware gebouwen, en in 't bijzonder bij eene zoodanige gesteldheid van den grond, die de overdraging van de zwaarte der gebouwen op een diepere grondlaag wenschelijk doet schijnen, zekerder en veiliger tot het doel leiden, dan de tot dusver gebruikelijke wijzen van stutten en ondervangen.

Technische Vakvereeniging: Afdeeling Rotterdam.

VERSLAG DER LEDENVERGADERING VAN 13 SEPTEMBER 1897.

Na lezing en goedkeuring der notulen, deelt pres. onder meer mede dat een donateur was aangewonnen. Daarna volgde de bespreking over, van verschillende kanten voorgestelde, wijzigingen in 5 artikelen van het A.H.R. met de bedoeling dat deze wijzigingen zullen worden behandeld op de a.s. Algemeene Ledenvergadering te houden in Dec. Mededeeling hiervan aan de leden, zal volgen in den beschrijvingsbrief. De 3 candidaat-leden worden met algemeene stemmen aangenomen. Thans richt de pres een gelukwensch tot ons medelid den heer. J. I. v. Wijckhuise naar aanleiding van de eervolle onderscheiding aan zijn werk te beurt gevallen, bij de beantwoording van de internationale prijsvraag voor plannen van een krankzinnigengesticht, uitgeschreven door den gemeenteraad van Triest in Aug. 1896.

De vragenbus bevatte de vraag: „Zouden bij de beweging in den lande voor staatspensioen voor den ouden werkman ook opzichters en teekenaars behooren, of worden die lieden misschien buiten beschouwing gelaten: Als het er op aan komt zou dan de T. V. V. daarvoor niet in de bres springen?"

Deze vraag behoort wel niet in de vragenbus te huis, maar zal evenwel naar het Hoofdbestuur worden doorgezonden. Een ander briefje vestigt de aandacht op 3 prijsvragen uitgeschreven door de Ned. Vereeniging tot voorkoming van ongelukken in fabrieken en werkplaatsen (secretaris de heer J. H. Boudewijns te 's Gravenhage). 1e Voor een doelmatige beveiliging tegen het er in vallen bij beslagkuipen in branderijen. 2e Voor een stopinrichting der drijfma hine van alle plaatsen eener fabriek te bedienen. 3e Voor een arbeidersprivaat.

Alles moet toegepast en in gebruik te zien zijn.

De heer J. de Ruiter die welwillend de taak van verslaggever had op zich genomen, gedurende de door den heer F. G Bernoski aangeboden boottocht tot bezoek der Dordtsche tentoonstelling gedaan op 29 Augustus, bracht hiervan een uitgebreid verslag uit, wat hem den dank der vergadering deed inoogsten.

De President brengt nu een hartelijk woord van dank uit naam van allen, die er van hebben geprofiteerd, aan de heeren Bernoski, Prins en Feis, die als feestcommissie de boottocht zoo goed en aangenaam hadden gearrangeerd, en daarna aan den heer Bernoski in het bizonder, met het oog op de enorme kosten die hij zich getroost had in het belang der Vereeniging, en eveneens aan den heer Prins voor de fraaie vlag die hij voor die gelegenheid had doen vervaardigen en aan de Afd. aangeboden; en deelt mede dat deze vlag heeft gewapperd van uit ons vereenigingslokal bij gelegenheid van den verjaardag van H. M. de Koningin.

Na beantwoording van gevraagde inlichtingen wordt deze vergadering gesloten 1)

---

1) Wij ontvingen bovenstaand verslag eerst 22 dezer, waardoor de opname niet eerder kon geschieden, vroegere toezending is wenschelijk

DE REDACTIE.

PLATTELANDS GEMEENTEHUIS.



VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

14 Oct 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 21.

Bij de Platen.

Ontwerp van een woonhuisgevel.

door G. J. OOIMAN.

Een zeer verdienstelijke gevel voor een heerenhuis geeft het ontwerp te zien. Het breede des gevels is zeer eigenaardig verbroken door het deel waarin de ingang is geplaatst lager te houden en het overige met een flinken topgevel te voorzien.

Baksteen en zandsteen wisselen in het gevelvlak af.

De plaatsing der steigers voor het perceel in de Rue Réaumur No. 82, te Parijs.

(Slot.)

Om zich te beveiligen tegen de lage temperatuur en den ijzel verzuimde men geen enkelen voorzorgsmaatregel. Te dien einde werden er een dozijn reusachtige kolenvuren onderhouden, op elke verdieping, dag en nacht, naarmate de bouw vorderde. Dientenvolge was het werkelijk een echte broeikas, waarin de werkzaamheden ten uitvoer werden gebracht en de materialen drogen konden, zoodra zij hunne plaats van bestemming hadden bereikt.

Het gebouw mocht, uit den aard zijner bestemming, geen binnenmuren bevatten. Om de dakstoelen en de vloeren te dragen had men slechts over op zichzelf staande, dammen te beschikken. De aannemers hebben terecht begrepen, dat het, om de steenen

rollagen te dekken, voorzichtiger was geen gebruik te maken van dennendeelen, die anders gewoonlijk bij het uitvoeren van bouwwerken gebezigd worden.

Die deelen zouden hen genoodzaakt hebben, om speciale wegen aan te leggen, die voorzeker zeer moeielijk en bezwarend zouden geweest zijn, met het oog op de groote tusschenruimte tusschen de dammen onderling, bovendien de noodzakelijke behoefte aan eene volstrekte veiligheid, en de gebiedende verplichting om de werkzaamheden niet te bemoeilijken door al te omslachtige steigers.

Ook hebben zij het besluit genomen, zich van een rollende balanskraan te bedienen, geheel van ijzer vervaardigd, die bewogen en verplaatst kan worden over rails, welke, langs den gevel in de Rue Reaumur zijn aangelegd. De steenblokken, met de steenzetterstang van den grond opgelicht, werden omhoog gevoerd en ter bestemder plaatse neergelegd door dit werktuig, dat door een stoommachine in beweging werd gebracht.

Deze inrichting vereenvoudigde den arbeid, leverde eene aanmerkelijke besparing van kosten op, en nam voor een groot deel de bezorgdheid voor toevallig ontstaande onheilen weg, zonder daarom echter ook maar in de minste of geringste mate de bewegingen der werklieden te belemmeren, die aan de buitenzijden van het gebouw bezig waren met de uitvoering der metsel- en hardsteenwerken.

De architect heeft in zijn ontwerp zijn voordeel trachten te doen met de kleurschakeeringen der verschillende steensoorten, zoowel uit een decoratief oogpunt, als om eene snelle uitvoering te verzekeren, maar toch altijd met handhaving van de keuze der stukken. Door de verdeeling van de benoodigde massa hardsteen over verschillende steengroeven, met zeer juiste en duidelijke omschrijving van elke opdracht, heeft hij zich weten te onttrekken aan de onmogelijkheden van te groote leverantiën.

Dientengevolge zijn de basementen der pijlers en de deurdrempels van zwart Viregraniet gemaakt; de pijlers van de verdieping gelijkstraats zijn vervaardigd van gepolijst Cherbourg-graniet (Fermanville), dat een lichtrose kleur heeft; op de beide bovenste verdiepingen heeft men gebruik gemaakt van gepolijste Comblanchien-steenen, die een uiterst bleek paarsche tint hebben, gedekt met sluitsteenen van Euville marmer, waarboven een kroonlijst van wit Anstrude; en voor de zolderverdieping en de dakvensters is de bekende melkwitte Portore steen gebezigd.

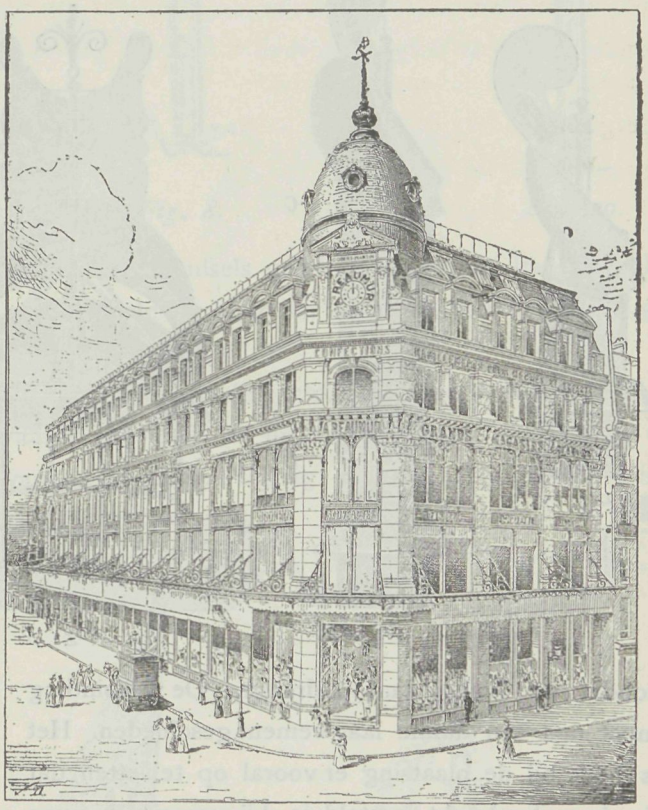
De binnenpijlers en ook die welke met de middenmuren verbonden zijn, werden over de volle hoogte in Comblanchien-steen uitgevoerd. De geheele leverantie van de massa hardsteenwerk, die voor dit reusachtige gebouw benoodigd was, is bewerkstelligd door de firma Renard, Fèvre & Co., behalve wat het graniet betreft.

In de algemeene versiering van den voorgevel der verdieping gelijkstraats zijn brons en steen op zeer beleidvolle wijze dooreengemengd. Zoo zijn de voetstukken en de kapiteelen der pilasters, benevens de geheele uitgestrektheid van het bovengedeelte der kroonlijst, in dit metaal uitgevoerd.

De marquise die om de beide gevels loopt, maakt een bekoorlijk effect; maar ongelukkigerwijs doen zich hier de behoeften van het handelsbedrijf gelden, die zoo onverbiddelijk het aanbrengen van linnen zeilen eischen, om de koopwaren tegen den invloed

der zonnestralen te beschutten, terwijl er toch voor het voorbijkomend publiek gelegenheid moet blijven bestaan om door de glazen der winkelramen de daarachter uitgestalde goederen te bezichtigen. Dit is een ernstig nadeel voor den aanblik van het geheel.

In het overige gedeelte der voorgevels zijn de metalen partijen tusschen de pilasters met een donkere kleur geschilderd, en afgezet met goud. Ter hoogte van de dakvensters in het schuin afgesneden voorvlak verheft zich een monumentale steenen bekroning, te midden waarvan een klok met reusachtige wijzerplaat en wijzers is aangebracht, en met een sierlijke koepel er boven, waarin de paarsche tint der leien veel van hare hardheid verliest onder de laag verguldsel, waarmeê de hoofdvormen der versiering en sommige lijnen van het koepelgewelf bedekt zijn.



Wat den toegang tot de magazijnen betreft, deze geschiedt door een ruime vestibule, in het schuin afgesneden voorvlak geplaatst; en om de gallerijen der onderscheidene verdiepingen te bereiken, loopt er ongeveer door het midden van het gebouw een dubbele wenteltrap.

In één woord — dat perceel, dat daar in het brandpunt eener bedrijvige handelswijk is opgetrokken — zal in staat zijn geweest om de nieuwsgierigheid van het publiek ten hoogste te prikkelen, om te bewijzen dat de aannemers bij machte zijn, welgeslaagde waagstukken te volbrengen bij de uitvoering der bestverzorgde bouwwerken, wanneer zij slechts bij voorbaat alle gewenschte détails in handen hebben, en met vastberaden mannen hebben te doen; en eindelijk om te doen zien, dat in onze dagen de Fransche architect bij niemand achter staat in de losse bevalligheid van het ontwerp en zijn goeden smaak op het stuk van versieringskunst, en zijne veelomvattende kennis, en in de geestkracht waarmede hij zijn doel weet te bereiken, al is hem daartoe de beschikbare tijd ook nòg zoo krap toegemeten.

Een nieuwe schoorsteenkap.

Er behoort waarlijk moed toe om het aantal schoorsteenkappen met een nieuw model te vermeerderen, en de uitvinder die daartoe overgaat moet wel overtuigd zijn dat zijn vinding het burgerrecht verkrijgt. Dit is dan ook, afgaande op de vele gunstige recensiën voorkomende in de Duitsche vakbladen, het geval met de schoorsteenkap van I. A. John te Erfurt. Enkele toelichtingen willen wij daarvan geven daartoe welwillend in staat gesteld door den Heer Robert Kalff te Utrecht die de alleenverkoop heeft voor Nederland en Koloniën, als ook Engeland. De verschillende tekstfiguren verduidelijken alles nader. De schoorsteenkap kan tweederlei werking uitoefenen, voor rookafvoer en ventilatie. De beweegbare helm maakt dat de wind het wegtrekken van den rook niet kan beletten, zoodat bij elke windrichting de rook kan ontkomen.

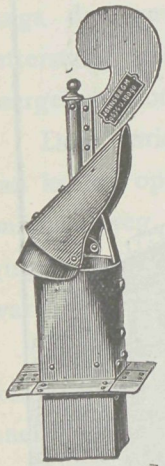


Fig. 1.

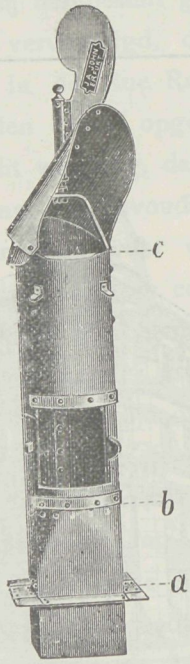


Fig. 2.

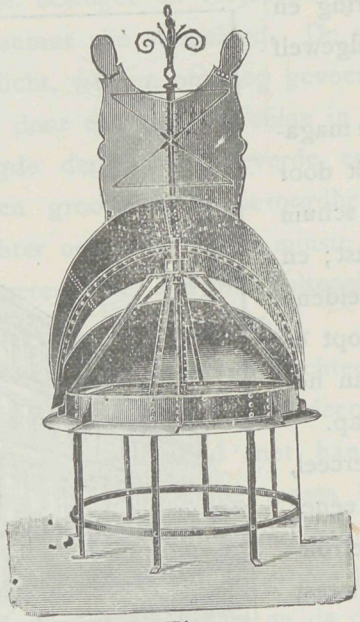


Fig. 3.

De constructie is zeer eenvoudig. Fig. 1 geeft de kap te zien in zijn gewonen vorm. Het benedendeel wordt in het metselwerk vastgezet, zoodat de kraag daarop draagt. De verbinding moet met een dunne laag cement geschieden. Het is zaak bij de plaatsing er vooral op te letten, dat de kap loodrecht gesteld is, bij verzuim hiervan is dit van invloed op de beweegkracht van het draaiende gedeelte. Dit model is het gewone bij den huisbouw in gebruik. Het materiaal is solied plaatijzer dat na de voltooiing wordt verzinkt. Fig. 2. is van gelijke boven-constructie maar van langeren vorm. In het langere deel is echter een opening voor het reinigen. Dergelijke langere vormen dienen om, wanneer meer dan een kap op den schoorsteen is geplaatst: door verschil in hoogte de werking van ieder onbelemmerd te laten. Fig. 3 is voor fabrieksschoorsteenen en worden deze modellen tot in de grootst mogelijke afmetingen

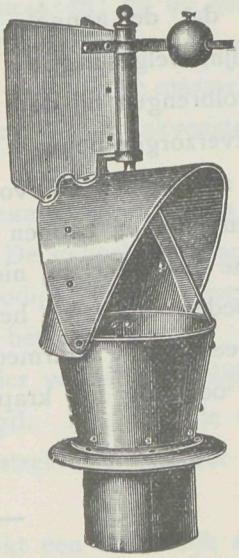


Fig. 4.

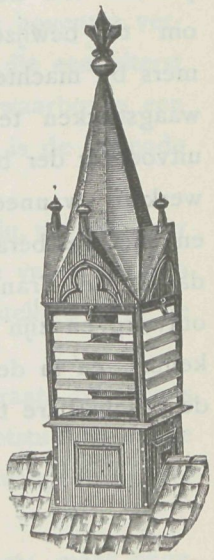


Fig. 5.

geleverd. Fig. 4 is bestemd tot aanvoer van versche lucht. Geheel tegenoverstellend is hier de werking, bij den rook gaat alles buitenwaarts, hier stroomt de versche lucht binnenwaarts. De inrichting van dergelijke kappen is zoodanig dat de opene zijde zich steeds naar de windrichting keert. Fig. 5 geeft een bekroning over de kap.

Waar het noodig is dat de schoorsteenbouw in overeenstemming moet zijn met de

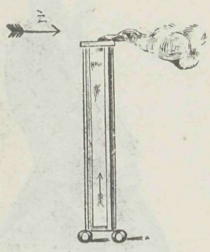


Fig. 6.

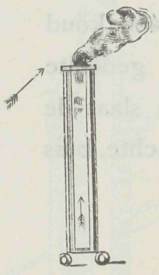


Fig. 7.

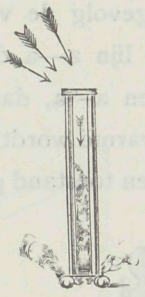


Fig. 8.

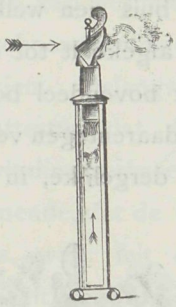


Fig. 9.

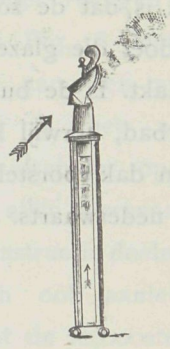


Fig. 10.

overige architectuur, daar worden dergelijke omhulsels geleverd waarin de kap is geplaatst, terwijl de opene deelen van het omhulsel de werking der lucht en van den wind geheel vrij laten.

De navolgende figuren toonen aan hoedanig de luchtstroom werkt. Fig. 6, 7 en 8 zijn een drietal schoorsteenen; waarop de wind bij fig. 6 horizontaal nederkomt, en de rook dus onmiddelijk verwijdert van de opening. Bij fig. 7 komt de wind van beneden

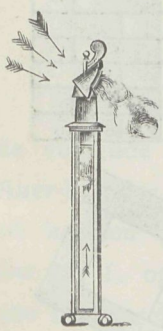


Fig. 11.

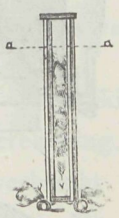


Fig. 12.

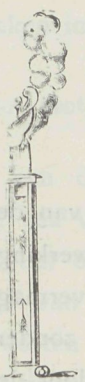


Fig. 13.

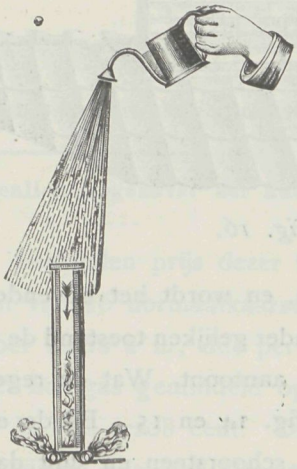


Fig. 14.

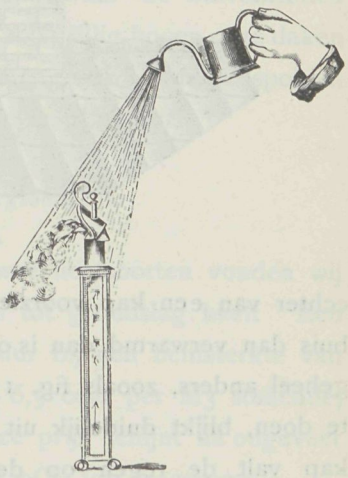


Fig. 15.

af, waardoor de kracht vermindert, en de rook meer opstijgt doch minder snel zich verwijdert, in dergelijke gevallen trekt de schoorsteen langzamer. Fig. 8 laat zien welke uitwerking het heeft wanneer de wind op het bovenvlak van den schoorsteen staat of groote zonnewarmte, den rook belet op te stijgen. Fig. 9 en 10 en 11 geven dezelfde schoorsteenen te zien, gewapend met een John's kap. De groote wijziging die het aanbrengen van de kap veroorzaakt is het duidelijkst op te merken door 8 en 10 te vergelijken.

Tot het nemen van proeven die zeer gemakkelijk geschieden kunnen, bezigt de uitvinder glazen buizen, die dan den schoorsteen vervangen. Hoe nu de werking geschiedt valt met deze buis zeer aanschouwelijk te bepalen. Fig. 12 en 13 leveren daarvan een beeld. Fig. 12 is de glazen buis, is de buis nu van boven af zoodanig door warme lucht omgeven, dat de rook niet kan uitstijgen, of zooals bij den schoorsteen het gebruikelijke geval is, dat de zon den schoorsteen met zijn warmte bestraalt, dan doet die glazen buis zien welk gevolg de verkoeling veroorzaakt. Is de buis afgekoelt tot de lijn a—a, door een koud waterbad, terwijl het bovendeel boven a—a, dat het gedeelte buiten dak voorstelt daarentegen verwarmd wordt, dan slaat de rook nederwaarts. Is dergelijke, in dien toestand gebrachte, buis

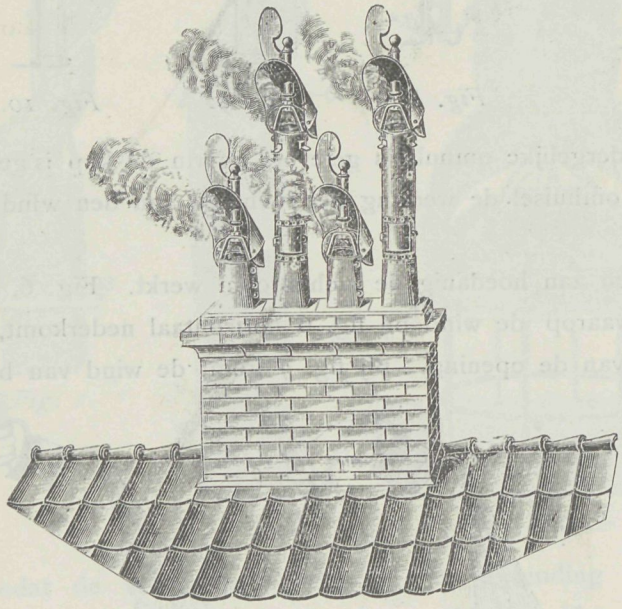
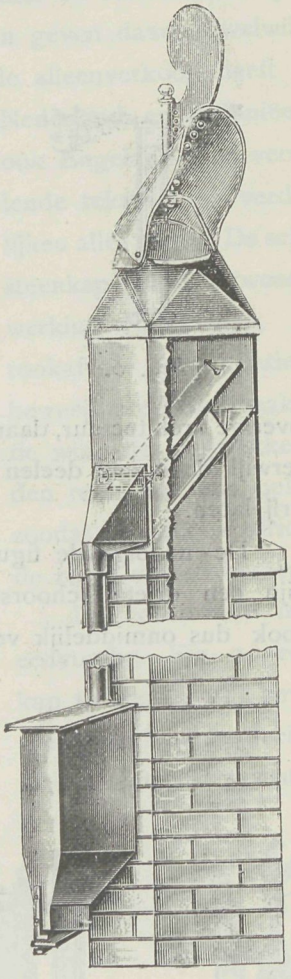


Fig. 16.



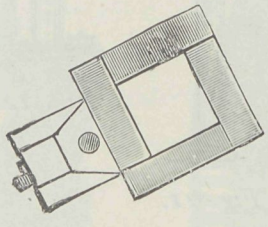


Fig. 17.

echter van een kap voorzien, en wordt het bovendeel van de buis dan verwarmd, dan is onder gelijken toestand de uitwerking geheel anders, zooals fig. 13 aantoont. Wat de regen vermag te doen, blijkt duidelijk uit fig. 14 en 15. Bij de een zonder kap valt de regen op de schoorsteen en sluit daardoor de opening af, is daarop een kap geplaatst, dan blijft de opening droog en kan de rook ontsnappen. Dat zelfde kan ook weder op de glazen buis bewezen, een besproeing met een kleinen gieter vervangt den regen en het resultaat is gelijk. Fig. 16 stelt een schoorsteen voor met verschillende rookkanalen. In dat geval worden de kappen verschillend in hoogte genomen, zooals reeds in den aanvang is gezegd. Ook de zorg voor roet- en vonkenvanger nam de fabrikant op zich en bracht daartoe in het rechtstandige deel der kap, binnenwaarts schuine vangborden aan. De rook trekt daaromheen, het roet of de vonken slaan tegen het vangbord

en vallen terug in den trechter die aan het benedeneinde van den schoorsteen met een ontlaadruimte in verbinding staat. Dat apparaat dat eerst sedert 1 Maart j.l. in werking is, moet vooral bij fabrieksschoorsteenen goed voldoen. Hoe de constructie er van is doet fig. 17 zien. Nog kunnen wij even vermelden, hoe het reinigen van de kap geschiedt. Fig, 18 doet den schoorsteenveger aan den arbeid zien. Belangrijk is het aantal attesten dat de uitvinder op zijn vinding verkreeg, allen overeenstemmende, dat de constructie doelmatig is, welk feit dan ook aanleiding heeft gegeven, dat de 20,000ste kap reeds in functie is getreden.

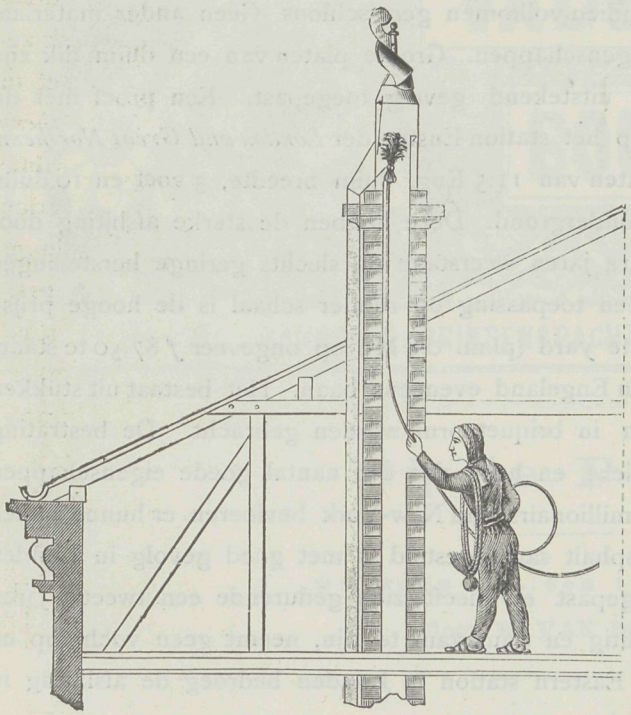


Fig. 18.

Gaarne stelt de heer Robert Kalff te Utrecht zich bereid aan een ieder die nadere inlichtingen wenscht, die te verleenen en gelooven wij dat ook in Nederland de kap spoedig velerlei toepassing zal vinden, waar de warrelwinden dikwerf zoo grillig boven onze daken en schoorsteenen kunnen spoken, om ons in huiskamer of keuken in den onverkwikkelijken rook te plaatsen.

Prijs van het Acetyleenlicht tegenover het Auergloeilicht.

Voor een vergelijking van den kostenden prijs dezer twee lichtsoorten vonden wij de volgende berekening, die een vlam van 16 normaalkaarsen tot grondslag heeft Een Auer-brander verbruikt per uur en per kaars 2 L., dus per uur bij een lichtsterkte van 16 kaarsen 32 L. De prijs van het lichtgas gemiddeld op 6,5 cent per M3 stellende, dus per L. op 0.0065 cent, kosten 32 L. dus 0.208 cent. Deze prijs schijnt na ongeveer 300 branduren tot circa 0.27 cent te stijgen, dus met plm. 27 pCt. toe te nemen.

(Voor een kostenden prijs voor lichtgas die hooger of lager is dan het hier aangenomen gemiddelde, kan ieder voor zich zelf de berekening per uur en per lichtsterkte van 16 kaarsen gemakkelijk maken. Red.)

Wat nu het Acetyleen betreft, worden thans uit 1 K.G. calciumcarbid plm. 300 L. gas gewonnen. Per uur en per kaars lichtsterkte wordt 0.6 L. verbruikt; per uur en voor 16 kaarsen dus 9.6 L. gas. Daar de prijs van 1 K.G. calciumarbeid plm. 27 cent bedraagt, kost 1 L. gas dus 0.09 cent of 9.6 L. 0,864 cent.

Acetyleengas is dus ongeveer driemaal zoo duur als Auer-gloeilicht.

Gummi- en Kurkbestrating.

Het gummi (gom-elastiek) schijnt het ideale materiaal voor bestrating te zijn. Het is vlak, taai, elastisch en duurzaam, bovendien volkomen geruischloos. Geen ander materiaal vereenigt in zich al deze uitstekende eigenschappen. Groote platen van een duim dik zijn in Hannover (Vereenigde Staten) met uitstekend gevolg toegepast. Een proef met dit soort van bestrating wordt sinds jaren op het station Euston der *London and Great Northern*-Spoorweg genomen; er liggen daar platen van 11.5 Eng. duim breedte, 3 voet en 10 duim lengte en 2 duim dikte op een vasten ondergrond. Deze hebben de sterke afslijting door het drukke verkeer thans meer dan 14 jaren weerstaan en slechts geringe herstellingen vereischt. Het eenige bezwaar tegen een toepassing op ruimer schaal is de hooge prijs; op het station Euston kwam de vierkante yard (pl.m. 0.8 M²) op ongeveer ƒ 87.50 te staan.

Kurkbestrating breekt zich thans in Engeland eveneens baan. Het bestaat uit stukken kurk, die met een bituminente massa in briquetvorm worden gebracht. De bestrating is geruischloos, veerkrachtig en waterdicht, en heeft dus een aantal goede eigenschappen met het gummi-plaveisel gemeen. De millionairs van New-York bevloeren er hunne stallen mede. Een materiaal uit kurk en asphalt samengesteld is met goed gevolg in Londen en Weenen als bestratingsmiddel toegepast en heeft zich gedurende een tweetal jaren goed gehouden. Het schijnt veerkrachtig en duurzaam te zijn, neemt geen vocht op en is dus nooit modderig. Bij het Great Eastern station in Londen bedroeg de afslijting in twee jaren slechts ongeveer $^1/_8$ Engl. duim.

Een nieuwe vuurvaste mortel.

In Chicago schijnt een nieuwe soort vuurvaste mortel te zijn uitgevonden die bestemd is de gewone mortel te vervangen en vooral ijzerconstructies bij hooge gebouwen te beschermen. Het materiaal bestaat uit versch rotsgesteente van groote vuurvastheid en een belangrijk asbestgehalte (dus een serpentijnachtig mineraal). Deze steen, tot poeder gemalen en met goede bindmiddelen gemengd, kan tot 1100° Fahrenheit zonder eenig nadeel worden verhit, terwijl men het daarna gerust in het water kan dompelen zonder dat het springt. Tevens bezit het nieuwe materiaal een groote electriciteit en een geringe graad van verzakking van het gebouw veroorzaakt geene scheuren, als bij de gewone soorten van mortel, die bros zijn. Het weegt ongeveer $^1/_3$ minder als onze gewone mortel. Men kan er nagels in slaan zonder de oppervlakte in het minst te beschadigen. Wanneer de spijker in het materiaal dringt zoo wordt het een weinig samengedrukt en wijkt, evenals hout, op zij uit, zonder af te brokkelen. Het nieuwe bindwerk laat zich uitstekend van versieringen voorzien waarbij olie- en waterverf kunnen gebruikt worden. De mortel komt onder den naam »*abestie*" in vaten in den handel.



ONTWERP VAN EEN WOONHUISGEVEL

DOOR

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

28 Oct 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 22.

Bij de Platen.

Ontwerp van een turngebouw.

door W. VAN BOVEN.

Een zeer eigenaardige perspectief doet het geheele aanzicht, de plannen en de inwendige verdeeling, de beide gevels alles meer uitvoerig zien. Het is een ontwerp dat door zijn karakteristieke opvatting de aandacht trekt en voldoet aan ons tegenwoordig streven om door afwisselende hoofdvormen in de architectuur iets nieuws te scheppen, zonder daarbij tot te groote uitvoerigheid in details te behoeven af te dalen.

IJzeren bouwsteigers van Franz Knopfe & Albin Röder te Chemnitz.

Tegen den achtermuur van een zijvleugel der Industriehal op de Saksisch-Thuringsche tentoonstelling voor handel en nijverheid, dit jaar te Leipzig gehouden, heeft de firma Albin Röder te Chemnitz een gesmeed ijzeren bouwsteiger geëxposeerd, die voor buiten- en binnenwerk ter hoogte van elke verdieping geschikt is, en de werklieden door zijne eigenaardige constructie en draagvermogen beveiligt tegen de gevaren, waaraan zij bij het opstellen, gebruiken en weer afbreken der tot dusver gebezigde, van hout of ander materiaal vervaardigde, bouwsteigers blootgesteld waren.

Deze steiger bestaat uit ineen-schuifbare en verschroefbare ijzeren buizen van 45 tot 70 mM. middellijn en 4 mM. wanddikte, die in de lengte van den steiger 3.40 M. en in de breedte 1.25 M. uit elkander staan, en waardoor vijf boven elkaar liggende steiger-

verdiepingen van 3.5 à 4 M. hoogte gevormd kunnen worden, zoodat er een totale hoogte van 18 M., en des noodig ook nog hooger verkregen wordt. De hoofd- of étagevloeren worden van 5 cM. dikke palen gevormd, die met hunne einden op van smeedbaar gietijzer vervaardigde dwarsdragers liggen, welke op over de buisstandaards geschoven en daaraan van twee kanten vastgeschroefde flensen rusten. Tot vermeerdering van het draagvermogen der palen worden er op het lengteverband, dat uit I-ijzers bestaat, nog meer flensen geschoven, waaraan zich groeven ter opneming van de op hoogkanten rustende plaatijzeren staven bevinden, waarop de palen nogmaals liggen.

De steigerstandaards *a a1 a2 a3* van den losstaanden steiger fig. 2 worden òf ingezet en vastgeschroefd in de bussen, die in de onderlaagdrempels *A.* zijn ingelaten, òf door inmetseling met hiertoe gevormde tegels in bijzonder lange ijzeren bussen *r* vastgehouden, en bovendien nog door middel van schroeven bevestigd. De saamkoppeling der steigerstandaards geschiedt door de hoofd-steigerbodemdragers *b*, en zijn er te dien einde bijzonder sterke banden, ieder met twee in tegenovergestelde richting uitloopende tongen *b1 b2*, *b2 b3*, *b3 b4* aangebracht, waarvan *b1* in de reeds staande buis *a* en buis *a1* over de tong *b2* wordt gestoken, waardoor eene buitengewoon sterke en snelle saamkoppeling der boven elkander staande steigerstandaards verkregen wordt. (fig. 2).

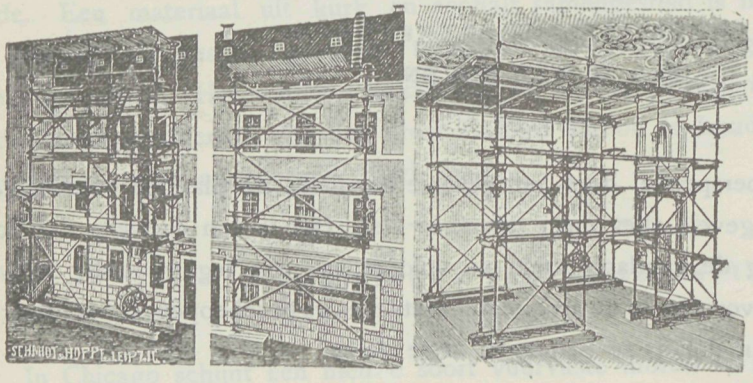


Fig. 1.

De met bovengenoemde tongen *b1 b2* enz., benevens met de flensen *bo* in verband staanden hoofdsteigervloerdrager *b*, maakt door de daaraan aangebrachte brug *b* en rib *x* eene gladde, kamervloerachtige plankenlaag daardoor mogelijk, dat de deelen beiderzijds aan hunne einden tegen de rib *x* stooten en dientengevolge onverschuifbaar zijn ingesloten. Bij fig. 3 daarentegen zijn de steigerstandaards slechts de banden *t* met de dubbele tongen *t1 t2*, *t2 t3* verbonden, opdat ook de hoofdsteigervloerdragers door de daaraan bevestigde flensen *bo*, over de hier verbindende koppeling *t t1*, *t1 t2* heen, tot elke willekeurige hoogte langs de steigerstandaards op en neer geschoven kunnen worden.

Om het zoo dikwijls voorkomende en zoo hoogstgevaarlijke wegslingeren der steigerdeelen door zware windvlagen te voorkomen, zijn aan de steigervloerdragers *bc* en *cc* door de stukken *x1* gehouden staven, tot het vasthouden der steigerdeelen aangebracht (fig. 2). Voor de langs- en dwarsconstructien worden over de steigerstandaards *a a1 a2* flensen met zijstukken gestoken, die in de hoogte naar verkiezing verstelbaar zijn en waartusschen de staven *nu* door middel van schroeven bevestigd worden. Hierdoor verkregen de steigerstandaards *a a1 a2* eene zuiver loodrechte plaatsing boven elkander, en staat de steiger zonder eenig ander steunpunt op en in zichzelf volkomen vast. In

tegenstellling met alle tot dusver bekende constructiën, die eene eenzijdige belasting veroorzaken, concentreert de verbinding van den geheelen steiger zich hier op het midden der steigerstandaards, en wel tengevolge der nauwkeurige, op een gelijk aantal millimeters berekende verticale constructie, welke de in de richting der hoogere verdiepingen langzamerhand verminderende, in geringere afmetingen uitloopende steigerstandaards verbindt. Bij fig. 3 zijn aan de flensen *bo* voor de lengteconstructie dubbele oogen in horizontale richting aangebracht, waardoor ijzeren stangen *m* met schroefdraad gestoken en met contramoeren vastgeschroeft worden, zoodat ook hier eene op zichzelf vaststaande constructie verkregen wordt.

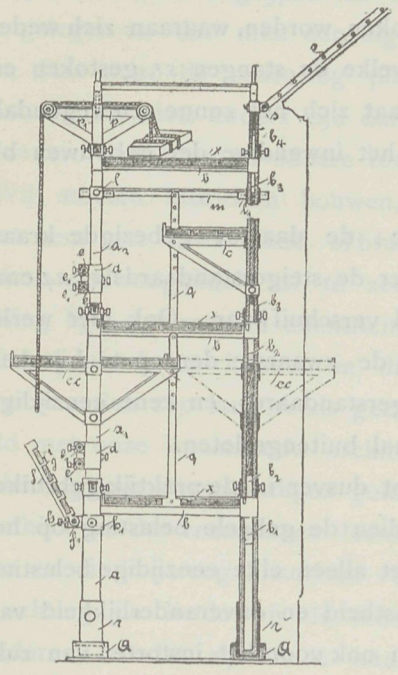


Fig. 2.

Door het oversteken van een consolevormigen of in rechte richting aangebrachten, door veiligheidsringen ondersteunden tusschen-steigervloerdrager over de steigerstandaards *a1 a2 a3* is het mogelijk (wijl de drager in iedere willekeurige richting draaibaar en verticaal gemakkelijk verschuifbaar is), elke tusschen twee hoofd--steigervloeren aanwezige oppervlakte te bereiken en te bewerken. Aan deze tusschen-steigervloerdragers wordt eveneens door de aangebrachte brug met ribben zooals bij den hoofd-steigervloerdrager *b* een gladden steigervloer verkregen, en door middel van deze dragers kunnen niet alleen halve, maar ook geheele steigervloeren gelegd worden.

Een grootere ruimte voor den opslag van materialen en ook voor een vrijere beweging verkrijgt men door het oversteken van als dubbele console uitgevoerde tusschen-steiger-vloerdragers *c c* over de tegenoverstaande steigerstandaards *a1 a2*, waardoor men dan de dubbele steigervloerbreedte van den geheelen steiger verkrijgt; en er kan bij buitengewone belasting nog een verticaal staande staaf met gaten aangebracht worden, waardoor de consoles nogmaals gesteund en versterkt worden.

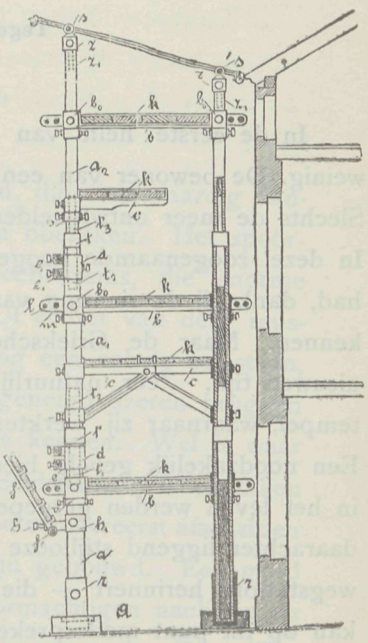


Fig. 3.

Om de voorbijgangers tegen nedervallende steenen te beveiligen, worden er boven de steigerstandaards *a* draaibare, door schroeven vastgehouden flensen *h* gestoken, met een scharnierinrichting *f1* er aan, waarin zich de met *f* aangeduide ijzeren klem voor de plank ter bescherming der voorbijgangers beweegt. Genoemde ijzeren klem wordt door de schroef *h* gesteund, en kan derhalve, al naardat de schroef *h* vaster of losser gedraaid

wordt, in verschillende schuine standen geplaatst worden (fig. 2 en 3). Een veiligheidsleuning voor de werklieden, die snel en zeker in alle mogelijke standen verticaal en horizontaal verzet kan worden, is op zoodanige wijze aan te brengen, dat over de steigerstandaards *a1*, *a2* en *a3* verticaal staande flensen *d* gestoken worden, waaraan zich weder dubbele oogen *e* in horizontale richting bevinden, door welke de stangen *s1* gestoken en vastgeschroefd worden (fig. 2). Op soortgelijke wijze laat zich het zonne- en regendak (fig. 3) bevestigen, en ten slotte, om het betreden van het inwendige der gebouwen bij dakwerkzaamheden te vermijden, de dakladder.

Hoe het hijschtoestel ingericht is, blijkt uit fig 2; de daartoe gebezigde kraan wordt met een in het midden zittende lange flens *p1* over de steigerstandaards *a3* *a4* enz. gestoken, en is in alle richtingen draaibaar en verticaal verschuifbaar. Ook hier werkt tengevolge van de eigenaardige inrichting der kraan de zwaarste der op te hijschen voorwerpen enkel en alleen op het midden van de steigerstandaards, en eene eenzijdige belasting zooals bij de gewone steigerkranen, is hier totaal buitengesloten.

Het hoofdvoordeel van dezen steiger, tegenover de tot dusver in de praktijk gebruikelijke, berust in de veiligheid tegen ongelukken. Doordien de geheele belasting op het midden der steigerstandaards geconcentreerd is, wordt niet alleen elke eenzijdige belasting onmogelijk gemaakt, maar wegens de buitengewone vastheid en onveranderlijkheid van het gebezigde materiaal, gesmeed ijzer, behoeft men zich ook voor het instorten van zulk een steiger door storm enz. niet bevreesd te maken.

Tegenwoordige en toekomstige bouwkunst.

In de eerste helft van deze eeuw gaf men om de kunstvormen in de architectuur weinig. De bewoner van een huis verlangde niets meer dan bescherming tegen het weder. Slechts de meer ontwikkelden hadden nog niet alle aanspraak op kunstvormen opgegeven. In deze, zoogenaamde hoogere, architectuur heerschten de Grieksche vormen, want men had, dank zij de richting van de empire-periode, de Grieksche bouwvormen beter leeren kennen. Maar de Grieksche tempelbouw leende zich moeilijk tot de eischen van den nieuwen tijd. Zeer natuurlijk bezorgde het den kunstenaars veel hoofdbrekens dat de tempel, waarnaar zij werkten, geen vensters en ook dat zij slechts één verdieping had. Een noodzakelijk gevolg hiervan was, dat bij dergelijke bouwwerken òf groote misstanden in het leven werden geroepen, òf de gevel slechts diende als vlag en de lading, d. i. het daarachter liggend stijllooze gebouw te dekken. Wie zich eenige onzer allereerste spoorwegstations herinnert — die gelukkig bijna allen door nieuwe vervangen zijn geworden — kan op dit punt medespreken.

Nieuwe richtingen doemden intusschen in de bouwkunst op. Men probeerde weer middeleeuwsch te bouwen: gotisch, romaansch, en later haalde men weer de renaissance te voorschijn en nam deze als voorbeeld. Maar de meesten begrepen het wezen der

middeleeuwsche kunst niet. Zoo duurde, en zoo duurt de verwarring, het zoeken naar bouwstijlen voort, tot eindelijk het meerendeel der bouwmeesters zal begrijpen, gelijk reeds enkele baanbrekers begrijpen en in toepassing brengen, dat het heil der bouwkunst hierin gelegen is, dat men den afgesneden draad der kunstoverlevering weder moet opvatten, dáár waar de scheuring plaats vond, dat de nieuwe banen der kunst, dus ook der bouwkunst, niets anders zijn dan een verlengen van de oude wegen, doch gewijzigd naar andere behoeften en andere toestanden.

Wij moeten historisch bouwen, den levensdraad van de bouwkunst voortspinnen en niet hem met ruwe hand afbreken om in willekeurige afwijkingen te vervallen, die door hun gedwongenheid al te zeer verraden, dat er geen logisch verband aan ten grondslag ligt, dat men in exentriciteiten *wil* vervallen.

Onze vakscholen kunnen in die richting zeer veel doen; zij hebben eigenlijk het vormen van den zoo lang reeds gezochten nieuwen stijl geheel in de hand. Indien men ophield met onze aanstaande architecten de studie der wiskunde te beoefenen, alsof het de opleiding van sterrekundigen gold, indien men hen kritisch en historisch de vormentaal der gothiek en der renaissance leerde en hen wat *later* met de Grieksche kunst bekend maakte en dit in streng historisch verband, niet als elementaire wetenschap; indien men aldus achting en liefde bij de leerlingen kweekte, ten opzichte van de werken onzer voorvaderen, zoodat zij hunne kunstrichting geheel leerden begrijpen en beheerschen, zou men dan niet meer kans hebben, dat door de jongeren in dezelfde richting werd voortgewerkt, als door de groote voorgangers, zou het er dan ten slotte met de bouwkunst der toekomst niet veel beter uitzien?

De levensduur der bouwwerken.

De techniek der laatste jaren heeft bouwwerken geschapen, die zich waardig aansluiten aan de wonderen der oudheid, de pyramiden, tempels en obelisken. Het spoorwegverkeer vooral bracht overbruggingen van stroomen en zeeboezems, die enorme sommen vorderden en voor de eeuwigheid gebouwd schenen. Of echter van deze reusachtige ijzerconstructies van onze dagen over honderd jaar nog een enkele zal staan, daarover loopen de meeningen zeer uiteen. Men is integendeel geneigd ijzeren bruggen een levensduur van gemiddeld niet hooger dan 25 jaar toe te kennen. Wel is waar bestaan er ijzeren bruggen van 50 en meer jaren, maar zij zijn zeldzaam. De oorzaken voor den korten duur dezer constructies zijn menigvuldig. Wij moeten allereerst afscheiden die goed gebleken zijn uit slecht materiaal of gebrekkig te zijn gebouwd. Een goed voorbeeld voor deze groep is de eerste Tay-brug, die in een stormachtigen nacht in de golven verdween, een trein met 200 reizigers met zich in de diepte voerende. Dergelijke catastrophen zijn tegenwoordig door wettelijke bepalingen en de vorderingen der wetenschap vrijwel onmogelijk gemaakt. Daarentegen hebben het voortdurend grooter wordende verkeer, het toenemende gewicht en de grootere snelheid nieuwe gevaren in het

leven geroepen. Bruggen, die 20 jaren geleden voldoende waren, zijn thans overbelast. Onze tegenwoordige locomotieven zijn bijna tweemaal zwaarder geworden, de snelheid is met één derde gestegen en de opvolging der treinen geschiedt in steeds korteren tijd. Deze zaak is wel niet zoo erg als het op het eerste gezicht wil schijnen want de bruggen zijn meestal met tienvoudige zekerheid gebouwd. Toch is voorzichtigheid noodig, vooral door een andere, wellicht de gevaarlijkste omstandigheid. Voor de bruggen wordt doorgaans smeedijzer van vezelige structuur gebruikt, dat grooter weerstand heeft dan korrelig ijzer. Door de aanhoudende trillingen, waaraan de brug is blootgesteld, heeft een langzame structuurverandering plaats d.i. het ijzer wordt korrelig en verliest aan weerstand.

Door deze omstandigheid moet ook doorgaans het breken der assen worden verklaard. Doch voor bruggen en viaducten kan zij allernoodlottigst worden. Het schijnt ten slotte alsof elke brug na het passeeren van een trein een zekeren tijd rust noodig heeft, om de door de trilling verschoven deelen weer op hun vorige plaats te brengen. Zoo bleken de bruggen in Londen voor het verkeer om de 10 minuten volkomen bestand. Bij de invoering van den treinenloop om de vijf minuten, waren zeer spoedig belangrijke herstellingen noodig. Of dergelijke bruggen het nu een menschenleeftijd zullen uithouden is zeer twijfelachtig. Van hoeveel belang een uiterst nauwgezette en voortdurende controle is, behoeft na het voorafgegane zeker geen nader betoog.

Het verplaatsen van een fabrieksschoorsteen.

Kerken en huizen te verplaatsen zonder ze af te breken, is in Amerika niets nieuws meer. Nieuw is echter wat de beide heeren Topping in Bridge-Campton (New-York) onlangs ondernamen. Deze die het verplaatsen van fabrieksschoorsteenen tot hun specialiteit hebben verkozen, transporteerden zonder eenig ongeval een 85 voet hoogen schoorsteen met 7 vierkante voeten grondvlak, met behulp van 4 man over een afstand van ruim 300 M., en dit over een zeer ongelijken weg. Men kan niet ontkennen dat de techniek vooruitgaat!

Marbrit.

Een nieuw artikel is aan onze bouwmaterialen toegevoegd. Het is een fabrikatie der Naamlooze Vennootschap Zout- en Mozaïkfabriek gevestigd te IJmuiden en bestempeld met den naam Marbrit. Naar aanleiding van door ons ingewonnen inlichtingen vernemen wij, dat dit materiaal hoofdzakelijk uit gewoon duinzand bestaat, dat bij een hooge temperatuur week wordt gemaakt, en daarna bij zeer hooge drukking geperst. De bestemming van het materiaal is voor trottoir, vloer en wandtegels. De hardheid er van is als kwarts waardoor het tegen alle weersinvloeden is bestand, daarbij hebben zuren of bijtende stoffen er geenerlei invloed op.

De kleur blijft bestendig en wordt door de lucht niet veranderd. In alle kleurscha-

keeringen worden de tegels geleverd. Een onderzoek aan het bureau voor chemisch onderzoek Koning & Bienfait leverde het volgende resultaat.

Met het toegezonden materiaal werden de volgende proeven genomen:

1. Grootere stukken werden herhaaldelijk in eene koude ruimte van — 20° C. gebracht en daarna snel ontdooid in water van + 35° C. Het materiaal bleek tegen deze temperatuurwisselingen bestand te zijn, brokkelde niet af en scheurde niet

2. Droge platen in water gelegd namen na een verblijf in water gedurende 3 × 24 uren niet in gewicht toe. De wateropname is dus = 0;

3. Stukken materiaal 6 × 24 uren gedrenkt in plantaardige olie namen geen olie op, de olie is na dien tijd niet in de breuk gedrongen;

4. De proeven sub 3 vermeld, werden herhaald met minerale olie. Die minerale olie werd niet in het materiaal opgenomen;

5. De hardheid van het materiaal volgens de schaalverdeeling van Moks ligt zeer nabij 7. Het is harder dan gewoon venster- en spiegelglas, de hardheid komt die van kwarts nabij;

6. Het soortgelijk gewicht van het materiaal bedraagt 2.46;

7. Het materiaal werd tot een fijn poeder gewreven en dit poeder gedurende 24 uur met overmaat 10 pCt. zwavelzuur, 10 pCt. zoutzuur behandeld, waarbij gedurende 1 uur gekookt werd. Er bleek in oplossing te gaan in beide gevallen 1,6 pCt. Het materiaal is dus bestand tegen verdunde zuren;

8. Het gepoederde materiaal werd afgedampt met geconcentreerd zwavelzuur van 1.8.4 SG. Er ging in oplossing 16.1 pCt.

(*w. g.*) Koning & Bienfait.

Met bovenstaande zekerheid gelooven wij dat het materiaal een goede toekomst te gemoet gaat, waarvoor de plaatsing der fabriek eveneens gunstige gelegenheid biedt.

Een nieuwe Schoorsteenkap.

Mijnheer de Redacteur!

Vergun mij eenige regelen in Uw blad naar aanleiding van Uw artikel over de nieuwe schoorsteenkap van J. A. John te Erfurt. 't Zij verre van mij de goede werking dier inrichting in twijfel te trekken, doch waar gij Uwe kolommen opent voor de beschrijving van een buitenlandsch fabrikaat, hoop ik een plaatsje te mogen verlangen om met een enkel woord te wijzen op de door mij zelf ontworpen en vervaardigde schoorsteenkappen, die nog niet in Uw blad worden behandeld.

Reeds geruimen tijd hield ik mij bezig met het moeilijke vraagstuk der rookafvoer en kwam, in 't kort, tot deze eenvoudige slotsom: Een schoorsteen trekt slecht 1e als de schoorsteen *zelf* niet deugt, slecht gebouwd is, of te nauw voor het afvoeren van den rook, die in de stookplaats ontwikkeld wordt — en dan zal geen enkele kap den trek verbeteren. De fout zit dan *in* den schoorsteen zelf en wordt door een inrichting *bovenop* den schoorsteen niet weggenomen.

2e als de schoorsteen zelf *wel* goed is maar de windrichting ongunstig werkt op den rookafvoer, — in dat geval kan een kap welke die ongunstige windrichting in eene voor den trek gunstige verandert, goede diensten bewijzen.

Het komt er nu echter maar opaan *hoe* die kap in te richten, en naast eene zooveel mogelijk aan het doel beantwoordende inrichting, lette ik bij de door mij geconstrueerde kappen

1e op sierlijkheid van vorm. De schoorsteenen buitendaks zijn over het algemeen de meest misdeelde kinderen van het scheppingsgenie der architecten — die schoorsteenen te verfraaien en niet te mismaken (zooals vele buitenlandsche kappen doen) zij dus het streven.

2e op het vervallen van beweegbare deelen. Lang aan weer en wind blootgesteld, raken beweegbare onderdeelen licht defect of geven een hinderlijk geluid, dat zich dikwijls door den schoorsteen tot in het vertrek voortplant.

3e op het vermijden van onderhoudskosten. Daartoe koos ik het materiaal mijner kappen hardgebakken aarde 1). Het onderhoud vervalt daardoor geheel, en eens geplaatst, heeft men naar de kap »geen omzien meer«, »terwijl metalen kappen bij verwaarloosd onderhoud na langer of korten tijd steeds doorroesten.

Ik meen hiermede te kunnen volstaan om Hollandsche bouwers te herinneren, dat ook in ons land schoorsteenkappen gemaakt worden, welke met die van den Heer John in alle opzichten kunnen concurreeren.

U dankend voor de verleende plaatsruimte,

Hoogachtend,

Uw dw.

J. C. F. LAURILLARD.

1) Deventer IJzeraarden Buizenfabriek. (RED.)

Prijsvragen Kroningsfeesten.

Op de prijsvragen voor de versiering van enkele stadsgedeelten bij gelegenheid der feestelijke ontvangst van H. M. de Koningin binnen Amsterdam in het jaar 1898, uitgeschreven door de Commissie van Vereenigde Kunstenaars te Amsterdam, zijn de navolgende antwoorden ingekomen:

1e prijsvraag, Stationsplein-Damrak.

4 ontwerpen, onder de motto's: Kroonfeest, 7 teekeningen; Salve, 9 teekeningen; Hulde, 4 teekeningen; 't Is tijd de straten te stoffeeren, 3 teekeningen.

1e en 2e prijsvraag te samen, Stationsplein-Damrak, Dam.

1 ontwerp, onder de motto Roos (figuur), 7 teekeningen, 1 model.

5e prijsvraag, Blauwbrug.

1 ontwerp, onder het motto W, kroon (figuur), 5 teekeningen.

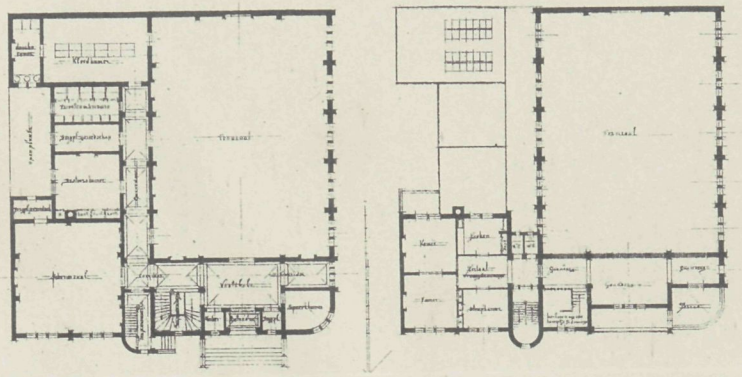
6e prijsvraag Magere brug.

2 ontwerpen, onder de motto's: Oranje. b. 3 teekeningen, Wilhelmina, 7 teekeningen, 1 photo.

7e prijsvraag Hoogesluis.

3 ontwerpen, onder motto's: No piu, 4 teekeningen; Amstel br., 4 teekeningen; Effekt, 1 teekening.

Op de prijsvragen no. 3, Rokin-Sophiaplein, en no. 4, Oranjebrug, zijn geen antwoorden ingekomen.



PHOT-LITH V. D. OSSEMAN, AMST.

Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

ONTWERP VAN EEN TURNGEBOUW

door W. VAN BOVEN.

Afl. 22 Plaat 23

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

11 Nov 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 23.

Bij de Platen.

Ontwerp van eene buitenplaats,

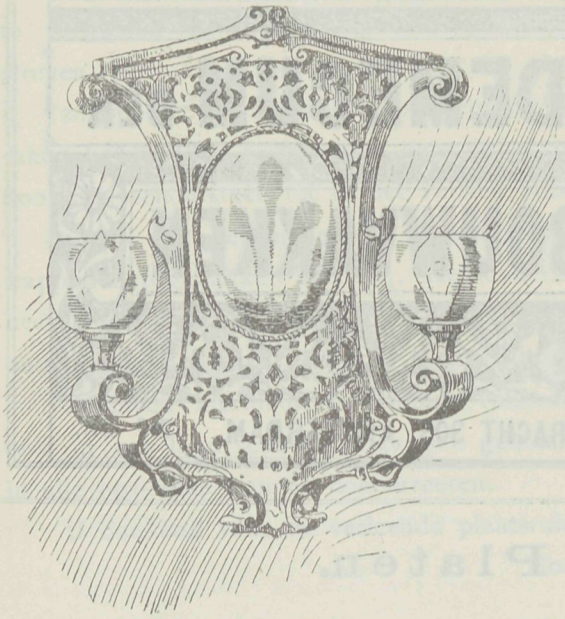
door A. J. GRAAFLAND Jr.

Wanneer wij op de richting acht geven, die tegenwoordig de bouwkunst neemt, dan past dit ontwerp daarbij volkomen. Eenvoudig zelfs zeer sober van versiering tracht het door verdeeling en groepeering daarin te gemoet te komen. De ontwerper beschouwde het terrein waarop het gebouw geplaatst werd, rondom door terrein-aanleg ingesloten. Een ruime hal zeer eenvoudig van bewerking heeft een spreekvertrek vlak bij den ingang. Twee ineenloopende kamers waarvan de vloeraanleg echter verschilt, zooals dit tegenwoordig in vele Amerikaansche en Engelsche woningen geschiedt, begrenzen die hal, waarachter zich de keuken bevindt met toegangen naar het sous-terrein en bergplaats. De bovenverdieping en zolder is ingericht voor slaap- en logeerkamers.

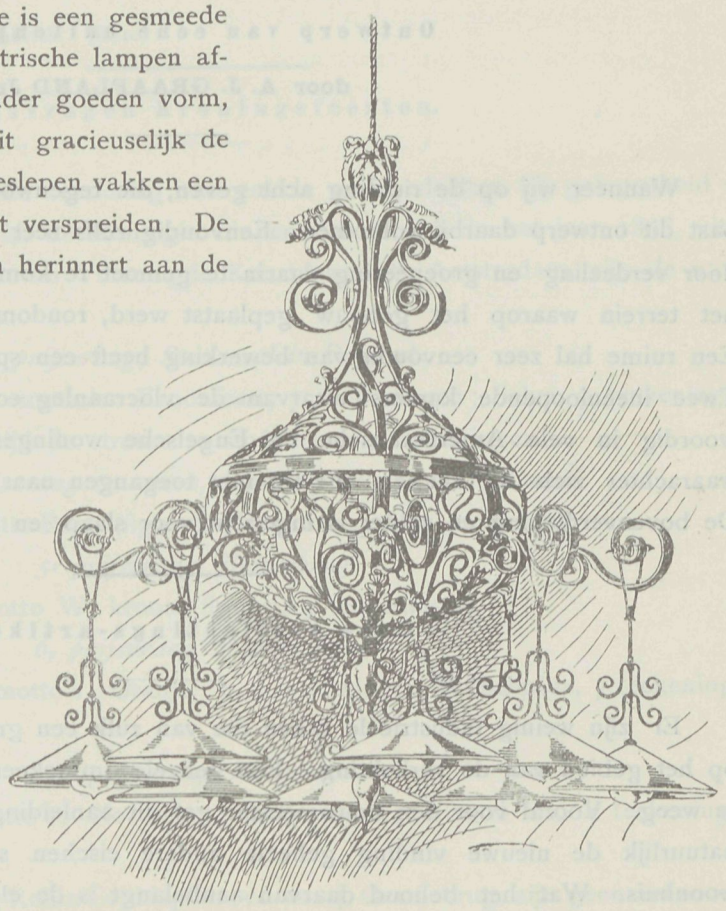
Onze verlichtings-artikelen.

Er zijn weinig industrieele zaken die van zulk een groote wijziging getuigen als die op het gebied van de verlichting. Een geheele ommekeer brengt de electriciteit daarop te weeg. Vooral voor den bouwmeester gaf dit aanleiding tot nieuwe studien, daar ook natuurlijk de nieuwe vinding geheele andere eischen stelt bij de daarstelling van een woonhuis. Wat het behoud daarvan aanbelangt is de electriciteit in vele opzichten een weldaad. Alles blijft bewaard en gaat niet onder een gaswalm begraven die wij bij ons

gaslicht niet altijd voorkomen kunnen, die bij het gebruik van petroleum door een enkele nalatigheid groote schade kan brengen, daar het vette, dien walm eigen, alles nog meer vernietigd. Maar gaf voor de gebouwen zelf, de toepassing wijziging, ook op het gebied der nijverheid, was men er op bedacht, aan de eischen door het nieuwe licht gesteld te voldoen en talrijk zijn de vormen waarin dat betracht wordt. Wij hebben een vijftal tekstfiguren alle van Engelsche afkomst die doen zien hoeveel zorg daaraan besteed wordt. De eerste is een wandluchter van gesmeed ijzer, waarbij wij alleen den overgang van het licht op de versieringen wat meer redegevend zouden wenschen, deze komen wel ietwat te recht-



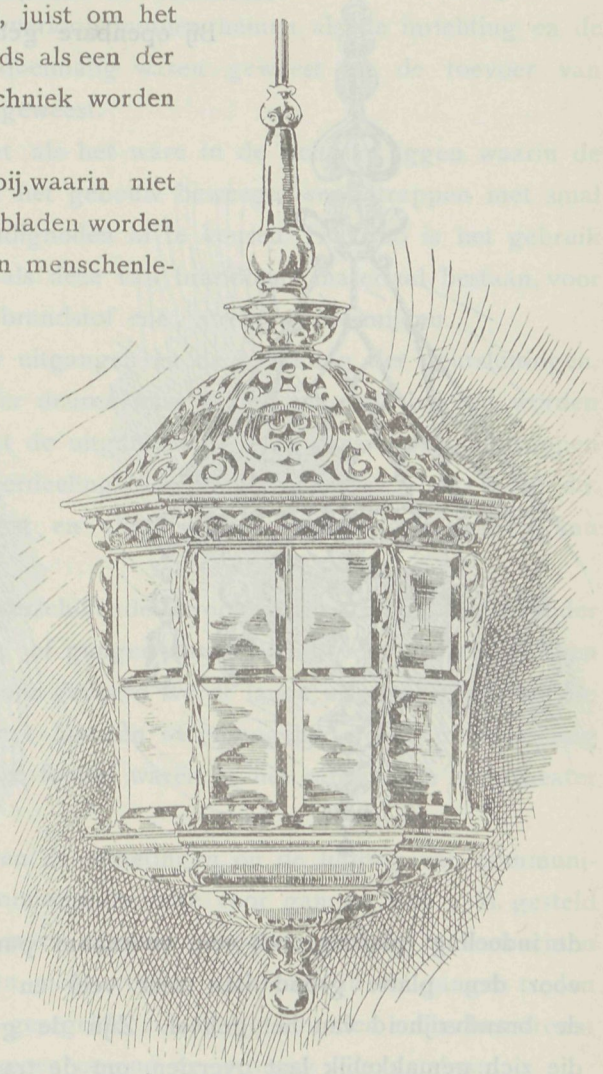
standig daaruit voor. De tweede is een gesmeede kroon waarvan een achttal electrische lampen afhangen. De derde is van bizonder goeden vorm, zoowel onder en bovendeel sluit gracieuselijk de glasplaten in die door hunne geslepen vakken een aangenaam en kleurenvol licht verspreiden. De vierde figuur is meer coquet en herinnert aan de geslepen glazenkronen die de aanvang dezer eeuw in menigte deed geboren zien. Op deze wijze, eenvoudig verkregen, maakt het een aangenaam geheel dat in een passende omgeving moet voldoen. Eenigzins overeenstemmende met ons nieuwere streven is de veeloogige verlichting die uit de bol gestelde cirkel een groot licht doet afstralen. De paauw een machtig deel onzer nieuwere versiering, vraagt daarbij zijn aandeel



en ongetwijfeld zal, wanneer de paauwenveeren kleurenvol de cirkelruimte vullen het geheel aantrekkelijk zijn. Het is meer een versiering tot lichtverspreiding dan tot lichtverschaffing, eerst dan wanneer het licht daarvoor is opgesteld, of wanneer de ontwerper daarvoor mogelijk de verschillende oogen tot lichtpunten aanwendt, komt dat tot zijn recht.

De brandvrijheid van openbare en particuliere gebouwen.

Het vraagstuk, hoe gebouwen zoo goed mogelijk tegen brand beschermd moeten worden, is bijna zoo oud als de bouwkunst zelf. Toch moeten wij erkennen, dat het nog verre van opgelost is, en kan het, juist om het groote belang dat er in schuilt, nog steeds als een der eerste »questions brulantes« voor de techniek worden beschouwd.

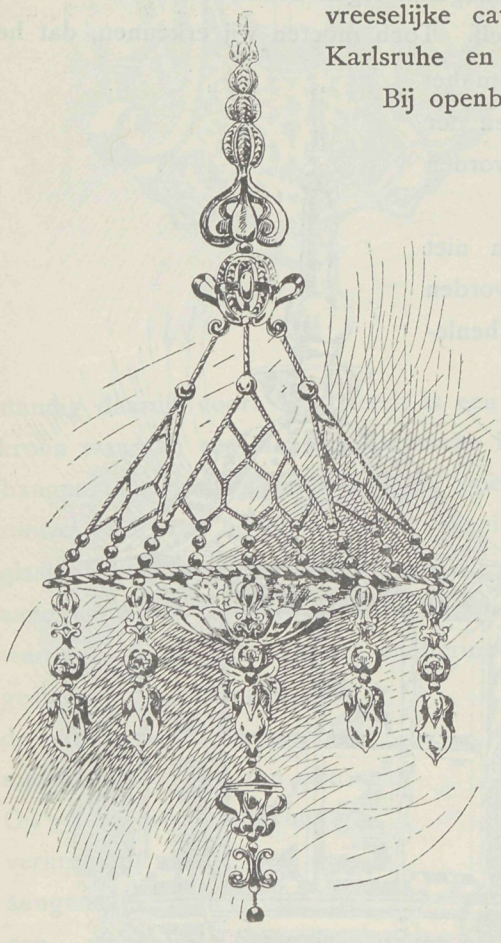


Nauwelijks gaat eene week voorbij, waarin niet een of meer groote branden door de dagbladen worden vermeld, dikwijls gepaard met verlies aan menschenlevens. Zelden wordt daarbij nagegaan, nog zeldzamer bericht, hoe zich de brandstoffen, de bouwconstructies onder het vuur hebben gehouden. Meestal spoort men alleen de directe of indirecte oorzaak van den brand op, en, waar daartoe termen aanwezig zijn, straft men de schuldigen of nalatigen.

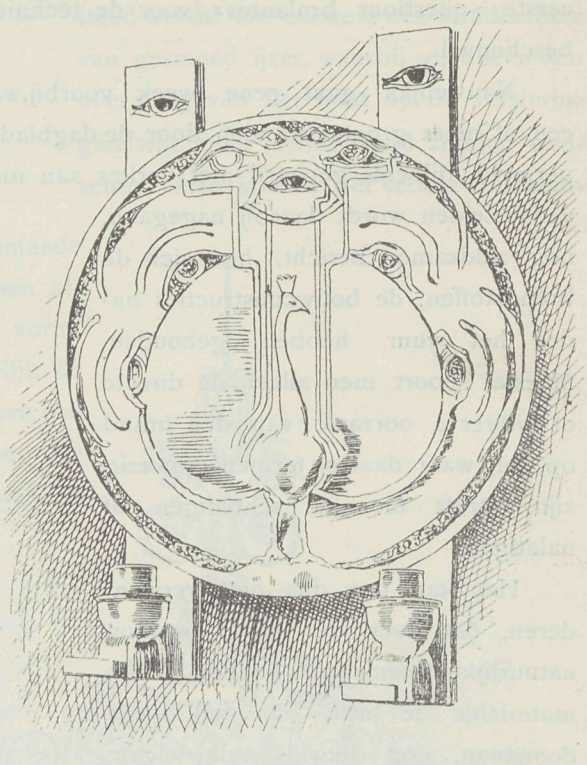
Het kan ons dus niet verwonderen, dat over de wijze, waarop natuurlijke steen, ijzer, hout en andere materialen de hitte van een brand doorstaan, nog dikwijls zulke eigenaardige begrippen heerschen. Evenzoo over de wijze waarop eigenlijk een brand het snelst en *met de minste schade* kan worden gebluscht. Want hoe langer hoe meer blijkt het, dat het, sinds overoude tijden gebruikte, voornaamste bluschmiddel, het water, eigenlijk evenveel schade aanbrengt als de brand zelf. Het is derhalve van het hoogstegewicht, de beschermingsmiddelen tegen brand, die aan den eenen kant uit een goede keuze van materiaal en constructie, aan den anderen kant uit bluschmiddelen voor

den reeds uitgebroken brand bestaan, in onderlingen samenhang te beschouwen. Natuurlijk vormt hierbij een gewichtig bestanddeel de inrichting en de indeeling van het gebouw.

Beschouwen wij in de voornaamste plaats de openbare gebouwen. De uitvoering van dergelijke bouwwerken geschiedt in den regel met grooter zorgvuldigheid, meer overleg en, wat een voorname zaak is, uit een ruimere beurs dan bij particuliere gebouwen, zoodat daarbij het gevaar in het algemeen veel geringer *kan* zijn. Daartegenover staat echter, dat door de groote opeenhoping van menschen ook een veel grootere brandvrijheid aanwezig *moet* zijn. Hoe vaak hiertegen gezondigd wordt, hebben de vreeselijke catastrophes, onlangs te Parijs, vroeger te Weenen, Karlsruhe en Nizza, aangetoond.



Bij openbare gebouwen maakt allereerst de constructie en



de indeeling (platte grond) een voornaam punt van beschouwing uit. Reeds in het idee voor den platte grond kan zeer veel en ook weinig gelegen zijn ten aanzien van de brandvrijheid van het geheel. Zijn de gezamenlijke binnenruimten op eene wijze, die zich gemakkelijk laat overzien, om de trap heen gegroepeerd, zoo is bijv. reeds veel gewonnen.

De hoofdtrappen moeten in voldoende breedte worden aangelegd en bij alle openbare gebouwen massief in steenmateriaal zijn uitgevoerd. Worden zij in het inwendige van het gebouw, met bovenlicht, aangebracht, zoo moet acht worden gegeven op eene duidelijke verbinding met alle deelen van het gebouw in de richting van de as van de

trap. De afmetingen moeten zóó berekend worden dat het gebouw in hoogstens vijf minuten geheel ontruimd kan zijn; de afsluiting aan de zijde van het dak moet brandvrij zijn, d.i. bestaan uit gewelven op massieve muren of verwelvingen tusschen ijzeren balken. Wenteltrappen moeten vermeden worden; rechte bordestrappen zijn de beste. Beter nog is het, wanneer de trappenruimen met vensters en deuren direct op de aangrenzende straat of groote binnenpleinen (die dan echter ruime uitgangen naar de straat moeten hebben) uitkomen, zoodat behalve toevoer van frissche lucht ook nog communicatie met de omgeving door de vensters en deuren mogelijk is.

Als minimum breedte voor trappen in openbare gebouwen kan men 1.5 M. aannemen als diepte der treden 30—33 cM., als hoogte 15—17 cM. De brand in het Burg-theater te Weenen had nooit zulk een tragisch verloop kunnen nemen als de inrichting en de verlichting der galerij-trappen niet zoo ondoelmatig waren geweest en de toevoer van frissche lucht niet geheel onmogelijk was geweest.

Moeilijk te vinden trappen, die niet als het ware in de richting liggen waarin de menschenstroom zich bij het verlaten van het gebouw beweegt, wenteltrappen met smal toeloopende treden, zijn onder alle omstandigheden af te keuren. Evenzoo is het gebruik van de ruimten onder de trappen, vooral als deze van brandbaar materiaal bestaan, voor het opbergen van brandbare voorwerpen, brandstof enz., streng te vermijden.

Van groot gewicht is de breedte der uitgangen en de inrichting der deursluitingen. De natuurlijke regel van het opengaan der deuren naar buiten mag als bekend worden aangenomen. Als beginsel moet gelden dat de uitgangen zóó ten aanzien van de trappen gekozen worden dat een onmiddelijke verdeeling der menschenmassa plaats heeft d.i. deze zich in verschillende stroomen splitst en aldus zonder gedrang het gebouw kan verlaten.

Nimmer mag het voorkomen, dat verschillende stroomen van menschen elkander ontmoeten, tenzij ter plaatse de trappen of gangen aanmerkelijk verbreed zijn. Even gevaarlijk is het wanneer de menschenstroom gevoerd wordt langs uitgangen van andere ruimten waardoor het ontruimen van deze laatsten òf onmogelijk wordt, òf aanleiding geeft tot een wanhopig gedrang. Ook deze fouten waren in het rampzalige Burg-theater te Weenen voorhanden.

De grootste opmerkzaamheid vorderen de afmetingen en de ligging van communicatieruimten, corridors en vestibules. Als minimum-breedte voor gangen kan 2 M. gesteld worden, hoewel hierbij steeds rekening moet worden gehouden met de te verwachten menschenmassa. Onder alle omstandigheden moet worden vermeden in de gangen treden of trapjes aan te brengen, waardoor de geregelde voortgang van den menschenstroom wordt gestremd, misstappen en daardoor opeenhooping en gedrang kan ontstaan.

Beschouwen wij thans de eigenlijke lokalen, die voor de meest verschillende doeleinden in openbare gebouwen bestemd zijn, zoo is een allereerste vraag welke ruimte bij elk dezer benoodigd is.

Men rekent voor kerken, met inbegrip van de gangen, voor elken zittenden kerkbezoeker 0.6 tot 0.9 M2, voor een zitplaats in Protestantsche kerken 0.42 M2, in Katho-

lieke 0.47 M2, een standplaats voor volwassenen of een kinderzitplaats 0.30 M2. In scholen rekent men, naar gelang van den leeftijd der leerlingen en de soort van school, per scholier 0.60 tot 1.18 M2; de banklengte per leerling is minstens 0.56 M. Bij theaters, circussen enz. is een breedte der zitplaatsen van 0.60 M., een afstand tusschen de stoelenrijen van 0.80 M. noodzakelijk. In vergaderzalen eindelijk moet men op 0,5 M2 per persoon rekenen.

Een goede verdeeling der rijen zitplaatsen in groote zalen en theaters is een gewichtige zaak. Regel zij, dat deze niet te lang zijn, maar door gangen onderbroken worden; deze gangen behoeven niet meer dan 0.80 M. breedte te hebben doch moeten, zoo mogelijk, onmiddelijk naar uitgangen leiden. Waar veel uitgangen zijn moeten deze, zoo mogelijk, altijd gebruikt worden, om het publiek eraan te gewennen en tevens om voortdurende contrôle te hebben dat zij bereikbaar zijn. De beste soort deuren zijn natuurlijk, die, welke naar beide zijden opengaan.

Thans overgaande tot het beschouwen van de meer speciaal constructieve eischen, waaraan een gebouw uit het oogpunt van brandveiligheid moet voldoen, is het in de eerste plaats het meest aanbevelenswaardig alle zalen zooveel mogelijk gelijkvloers aan te leggen. Is dit niet mogelijk dan moeten de trappen zeer rijkelijk zijn aangebracht en bij groote gebouwen op juiste afstanden verdeeld zijn. Men rekent dat op een oppervlak van 17 à 18 M2 één trap volkomen genoeg is; naar deze maatstaf, in verband met het aantal bezoekers, is het getal trappen gemakkelijk te berekenen.

De buiten- en binnenmuren moeten zooveel mogelijk massief in baksteen worden uitgevoerd. Houten wanden mogen alleen bij gelijkvloersche zalen aanwezig zijn. Wanden, die op balken zonder ijzeren ondersteuning rusten, evenals houten schoorsteenen van dezelfde constructie, moeten streng verboden zijn. Uiterst gevaarlijk zijn, in houten gebouwen, overhangende galerijen, die door instorting de uitgangen versperren en de grootste onheilen kunnen teweegbrengen.

Een voornaam punt vormt het dakwerk met zijn constructie. Voor alles is de toepassing van onnoodige massa's hout te vermijden; de constructie is door aanwending van ijzer zeer te vereenvoudigen. Torenspitsen kunnen bij kerken van steen worden gebouwd; de openingen zoowel in de torens als in de daken moeten gesloten kunnen worden of er moet veelvuldig worden toegezien dat geene vogels er zich nestelen en daarbij stroo en ander brandbaar materiaal ophoopen, dat, vooral in het heete jaargetijde, een stoffige, droge massa wordt, die licht brandbaar is en uit den aard der zaak groot gevaar oplevert.

Daken moeten, bij groote openbare gebouwen, op bepaalde afstanden door 0.70 M. boven het dak uitstekende brandmuren van 1½ steen dikte verdeeld zijn om den eventueel optredenden brand te localiseeren en de brandweer bij hare werkzaamheden te beschermen.

Na de constructie en indeeling nog het een en ander over de bestemming van het gebouw. De grootste moeilijkheden bieden theaters aan, waarbij de statistiek maar al te nadrukkelijk op het groote gevaar waarin deze gebouwen verkeeren, heeft gewezen door aan te toonen dat hun gemiddelde levensduur slechts 50 jaren is. Het is voorna-

melijk het samenstel van beschilderd doek op houten ramen voor coulissen enz.. dat een hoeveelheid brandbaar materiaal binnen een kleine ruimte ophoopt, dat het grootste gevaar oplevert. Weliswaar worden veelvuldig middelen aangeprezen om decoratiestukken mede te bestrijken, die deze tegen vlamvatten heeten te beschutten doch werkelijk afdoende resultaten heeft men hiermede nog niet bereikt. Waar aldus het tooneel het centrum van gevaar is en dàar dan ook branden in verreweg de meeste gevallen ontstaan is de meest afdoende bescherming van het publiek een zoo volkomen mogelijk afsluiting van het tooneel met het overige deel van het gebouw. Dit kan worden bereikt door een ijzeren scherm, gepaard gaande met een zoogen. watergordijn, dat op het critieke moment een geweldige hoeveelheid water op het tooneel doet neerdalen.

Ten slotte, en zeker wegens het groote gewicht van dit deel van het vraagstuk, worde nog het een en ander medegedeeld over de brandvrijheid van de voornaamste bouwstoffen en constructies.

Van oudsher werd aangenomen, dat massieve muren, hetzij van natuurlijke of kunststeen, bescherming tegen brand verleenden. De branden in Straatsburg en Parijs in 1870/71 hebben deze opvatting deerlijk geschokt. Zoo is het bijv. gebleken dat de Fransche kalksteen niet tegen vuur bestand is. De Fransche architecten schreven dit verschijnsel toe aan het in de steen aanwezige vocht dat door de hitte in dampvorm overging en daardoor de steen deed springen. Naar onze meening treden nog twee andere factoren op en wel: 1° de chemische verandering van de steen, en 2° het verschil in uitzetting van de verschillende lagen van den muur.

Een chemische verandering ondergaan alle steenen, die koolzuur bevatten: kalksteen, mergel, zandsteen en dergelijke.

Door ongelijke uitzetting wordt graniet of syeniet vernield.

Als vuurvast kunnen alleen gelden, alle soorten zandsteen, die kwarts bevatten, serpentijn, chloriet, kwarts, het beste: trachiet en puimsteen.

Veel beter dan natuurlijke steen houdt zich de baksteen, zoodat Violet le Duc na den Parijschen brand voorstelde de muren, althans aan de binnenzijde en liefst met uitsparing van een luchtlaag, van baksteen op te trekken omdat het gevaar altijd van binnen, niet van buiten komt. *(Slot volgt.)*

Vereeniging »De Friesche Bouwkring« te Leeuwarden.

PROGRAMMA van vier Prijsvragen voor ontwerpen van:

1e. Een ijzeren afsluithek met wachthuisjes of kiosken. — 2e. Een muziektent. — 3e. Een brugje over een vijver. — 4e. Eene overdekte gaanderij.

Allen voor één openbaren tuin, waarvoor wordt uitgeloofd: voor elk afzonderlijk een prijs van f 12.50 met diploma der Vereeniging.

Art. 1. IJzeren afsluithek en wachthuisjes. De tuin grenst aan eenen singel, waarvan ter afscheiding het ontwerp van 30 M. hekwerk gevraagd wordt, met draaibaar inrijhek en 2 idem hekjes er naast voor voetgangers. Het wordt den ontwerper vrijgelaten ijzeren of steenen hekpijlers te gebruiken en het geheel moet rusten op gemetselde grondmuurtjes met hardsteenen neuten.

Verondersteld wordt, dat de toegang in het midden van den tuin ligt.

Ter zijde van elk der kleine toegangen wordt het ontwerp gevraagd van een wachthuisje, waarin tevens een loket voor afgifte van toegangsbewijzen.

Gevraagd wordt: een platte grond met opstand, op een schaal van 1 à 25, uitgevoerd in Oost-Indischen inkt;

een zijaanzicht met doorsnede van een der wachthuisjes op eene schaal van 1 à 5 cM., en eindelijk

eenige details van de voornaamste onderdeelen op ware grootte. De behandeling der teekening voor beide laatste wordt vrijgelaten.

Muziektent. Voor denzelfden tuin wordt tevens het ontwerp eener muziektent gevraagd, ter oppervlakte van plm. 50 M2 binnenwerks, aan alle zijden open en waarvan de vloer 1.20 M. boven den beganen grond ligt. Overigens wordt de vorm geheel aan den ontwerper overgelaten. De voet moet geheel van metselsteen zijn, met gebruikmaking van natuurlijken steen en tevens eenen bergkelder vormen. Het verdere gedeelte van hout zamen te stellen.

Er wordt gevraagd: een opstand en een doorsnede op eene schaal van 1 à 25, uitgevoerd in Oost-Indischen inkt.

Verder eenige details van de voornaamste onderdeelen, schaal 1 à 5; behandeling vrij.

Brugje over een vijver. De brug wordt verondersteld vast te zijn met een as van 60° op die van den vijver, waarvan de waterspiegel breed 3.—M.; de hoogte van de paden boven den waterspiegel 1.20 M.; de valling van de taluds 1 op 1; breedte van het dek tusschen de leuningen 3. — M. De samenstelling moet geheel zijn van hout.

Verlangd wordt een platte grond met zijaanzicht en dwarsdoorsnede op schaal 1 à 25 in Oost-Indischen inkt.

Details van de verbindingen van liggers, dek en leuningen op eene schaal van $^1/_5$ der ware grootte; behandeling vrij.

Gaanderij. Eindelijk gevraagd: een ontwerp van eene overdekte gaanderij, tevens ingericht voor zitplaatsen, en welke zomers aan beide zijde open zijnde, 's winters met glasdeuren en ramen gesloten kan worden. De einden sluiten aan gebouwen en aan beide zijden voldoende toegangen van uit den tuin.

Het geheel is 25 M. lang en 5 M. breed, met in het midden aan beide zijden een uitsprong van plm. 2 M. De vloer van tegels 1 M. boven den beganen grond. De bovenbouw samen te stellen van hout.

Gevraagd wordt een aanzicht van 1 of 2 doorsneden op eene schaal van $^1/_{25}$ der ware grootte, uitgevoerd in Oost-Indischen inkt.

Verder eenige details op eene schaal van 1 à 5; behandeling vrij.

Art. 2. De inschrijvingen der teekeningen en van de toelichtingen moeten door eene andere hand, dan die des ontwerpers plaats hebben.

Art. 3. De inzending moet franco geschieden vóór of op den 15 Februari 1898 aan het adres van den heer H. FEDDEMA Az, Architect, Tweebaksmarkt 25, te Leeuwarden.

De stukken moeten voorzien zijn van een merk of motto dat eveneens op het couvert, waarin de naam van den vervaardiger gesloten is, moet zijn aangegeven, benevens een correspondentie-adres.

Art. 4. De ingekomen antwoorden worden geteld in handen van eene Jury, bestaande uit de heeren: G. LOOMAN, Directeur der Gemeentewerken; H. J. DE GROOT, Directeur der Ambachtsschool en P. DOORN, Leeraar aan de Ambachtsschool, allen te Alkmaar.

Art. 5. De bekroonde ontwerpen blijven het eigendom der vervaardigers, die, evenals de overige mededingers, moeten gedoogen, dat van wege de Vereeniging de ingekomen antwoorden worden ten toon gesteld en desnoods met het rapport der Jury in druk gebracht. Bij de tentoonstelling zal tevens het rapport der Jury ter inzage gelegd worden.

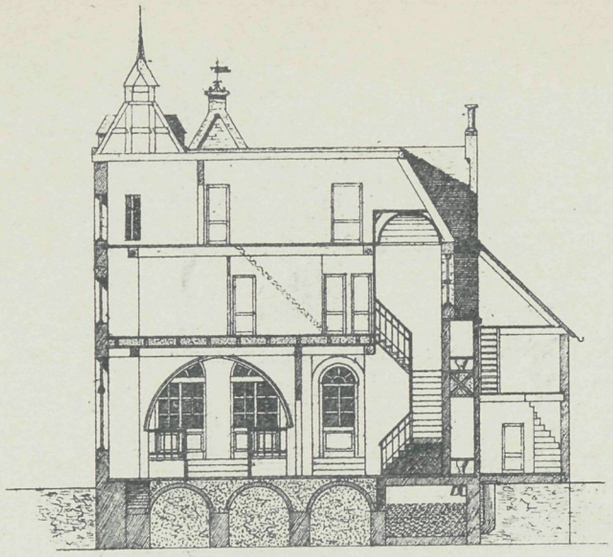
Na afloop hiervan moeten de ontwerpen bij den secretaris binnen 4 weken worden afgehaald.

Art. 6. De mededinging wordt voor alle belangstellenden opengesteld.

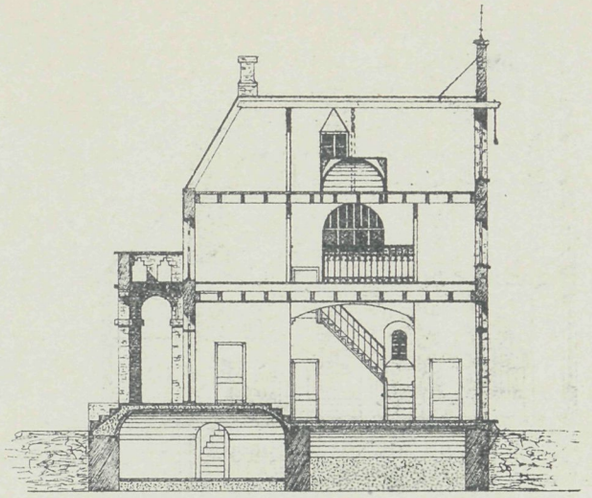
Aldus vastgesteld in de vergadering van 28 October 1897.

W. C. DE GROOT, Voorzitter.
H. FEDDEMA AZN., Secretaris.

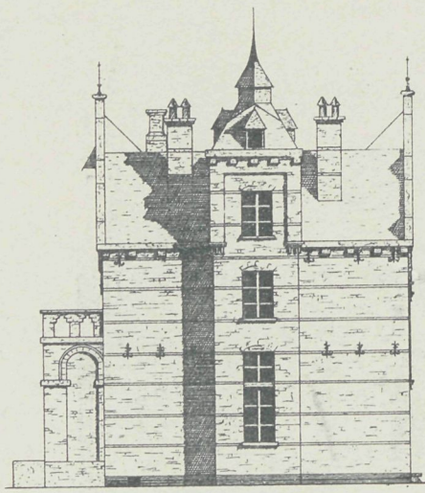
Ontwerp van eene Buitenplaats.



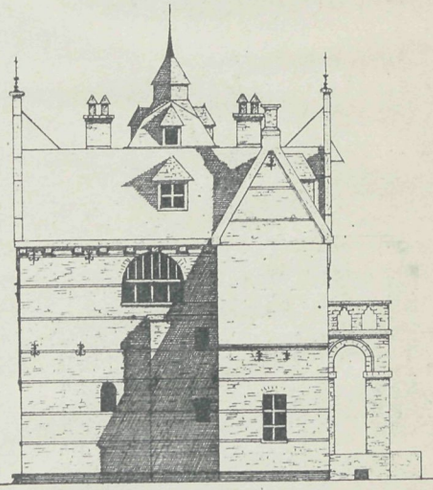
Breedte doorsnede.



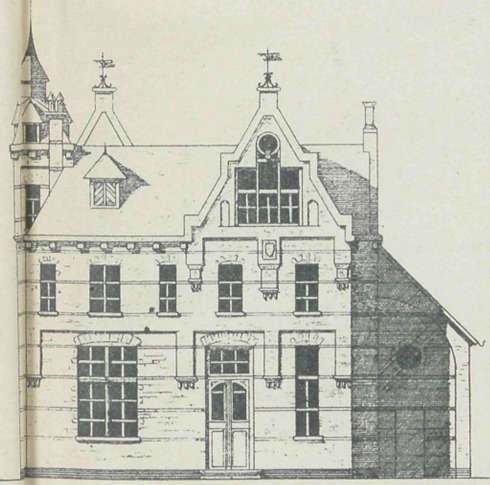
Lengte doorsnede.



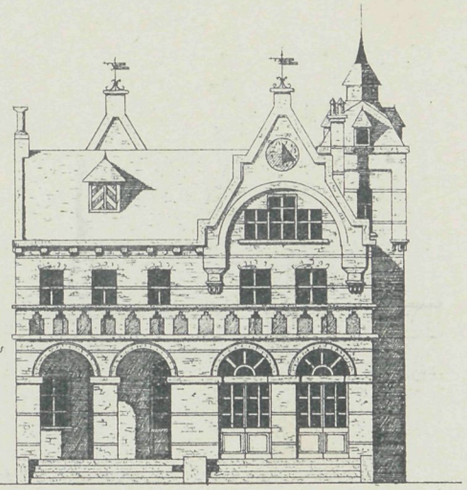
Rechter zij-aanzicht.



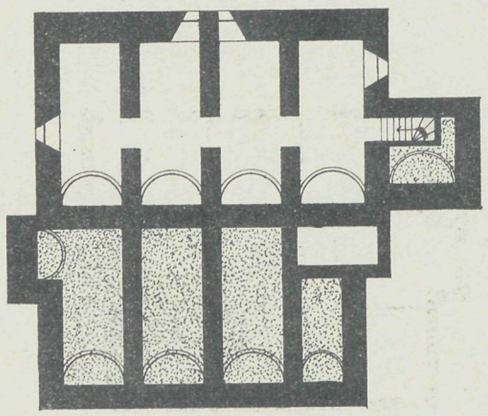
Linker zij-aanzicht.



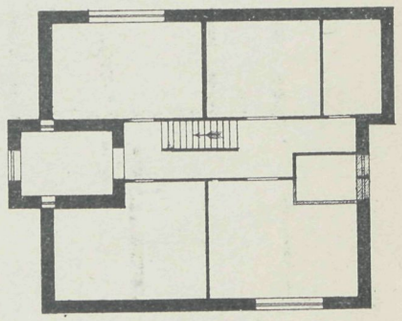
Voor-aanzicht.



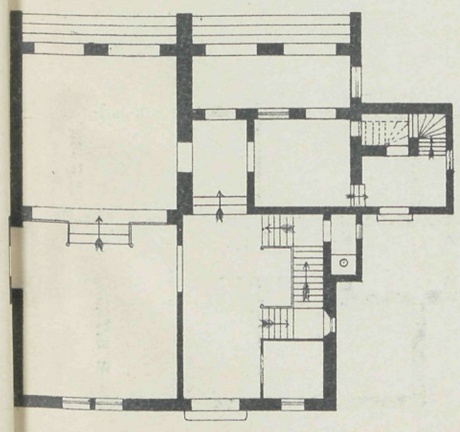
Achter- aanzicht.



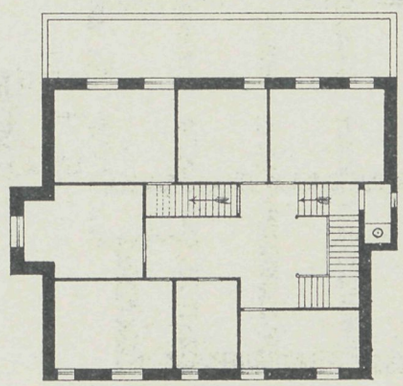
Kelder.



Zolder.



Parterre.



1e Verdieping.

Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. MAN, AMST.

Afl. 23 Plaat 24

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

25 Nov 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 24.

Bij de Platen.

Ontwerp van een Woonhuisgevel,

door M. E. VEUGELERS.

Een eenvoudigen en goed ingedeelden gevel voor een heerenhuis levert onze plaat. Het vooruitspringende deel waarop het balcon is aangebracht, sluit zich goed bij alles aan. De materialen zijn rooden metselsteen, banden en sluitstukken van witten zandsteen en de overige steenhouwwerken escozijnschen steen.

De brandvrijheid van openbare en particuliere gebouwen.

(Slot.)

Natuurlijk asphalt (val de travers), is niettegenstaande zijn bitumineus gehalte als vuurvast te beschouwen. Houten vloeren met een 2 cM. dikke asphaltlaag bedekt, hebben van het omlaag vallende vuur niet geleden. Kunstmatig asphalt heeft deze eigenschappen in geringeren graad.

Gips is een der beste beschermingsmiddelen tegen brand. Bij den brand van de Opera Comique te Parijs hebben kalksteenmuren, die inwendig met gips waren overtrokken, op deze plaatsen weinig geleden, terwijl zij uitwendig sterk beschadigd waren; evenzoo zijn gipsplafonds bewaard gebleven. Cement biedt eveneens grooten weerstand aan het vuur.

Hout vormt niet alleen een brandbaar materiaal doch voedt door zijne vlamvorming den brand, vooral de harsachtige soorten. IJzer heeft het nadeel dat het de warmte geleidt, bij gelijkmatige verwarming sterk uitzet, bij ongelijkmatige verwarming verwrongen wordt en de constructie verbreekt. IJzeren liggers moeten derhalve aan de uiteinden niet vast worden ingemetseld. Worden tusschen ijzeren liggers gewelven aangebracht zoo moeten de zichtbare oppervlakken tegen gloeihitte worden beschermd.

Goede dakpannen houden het lang tegen het vuur uit; lei springt; cementplaten aan de binnenzijde der daken vormt een goed beschermingsmiddel.

Van houten vloeren bieden de parketvloeren van hard hout het langst weerstand tegen hitte.

Waar wij hier het vraagstuk der brandvrijheid in algemeene trekken behandelen, en om de beperkte ruimte, zelfs in de verste verte niet op volledigheid aanspraak willen maken, zij de opmerking niet achtergehouden, dat alle beschermingsmiddelen, welke die ook zijn mogen, alle effect verliezen indien zij niet met de meeste zorgvuldigheid worden aangebracht. Is groote nauwgezetheid bij den bouw aanwezig dan zal de techniek blijken reeds zoover gevorderd te zijn dat, al worden alle branden niet voorkomen, de onheilen, die zij teweegbrengen, tot een minimum kunnen worden beperkt. Met dit voorloopig resultaat kan men de geheele oplossing van het vraagstuk, die de toekomst ons zeker zal brengen, gerust afwachten.

Villa in de omgeving van Keulen.

Een geriefelijke villa voor een klein gezin vormen de verschillende tekstfiguren. Op een der fraaiste punten van het Zevengebergte bij den Rijn gelegen, gaf de bouwmeester L. Paffendorf aan het geheel een schilderachtig aanzien, in overeenstemming met de schoone omgeving. De villa is door een doktersfamilie bewoont. Het karakter, de Oud-Duitsche woning eigen, is hierin nagevolgd.

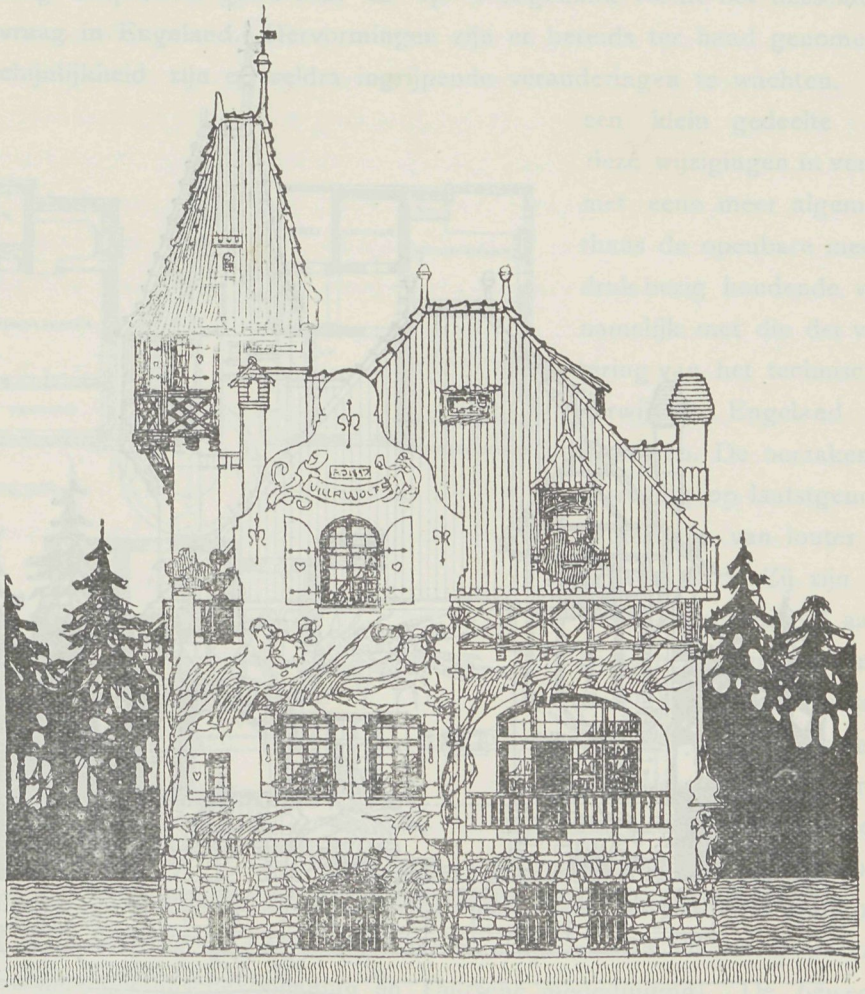
De opleiding van den Engelschen Architect.

Nu in onze dagen op allerlei gebied het oog op de kunstvoortbrengselen ons uit Engeland overgebracht wordt gevestigd is het wellicht niet onbelangrijk te vernemen wat een der buitenlandsche tijdschriften in vergelijk met eigen toestand mededeelt over het bovenvermelde onderwerp.

De technische opleiding van den Engelschen architect verschilt in beginsel grootelijks van die der bouwmeesters op het vasteland. Deze zoekt zijne ontwikkeling op de school, gene in het atelier. Terwijl wij — zegt een Duitsch architect — in Duitschland na aflegging van het eindexamen, toegerust met eene wetenschappelijke algemeene ontwikkeling, zooals alléén in Duitschland te verkrijgen is, nog vier volgende jaren aan eene streng scholastieke opleiding in ons beroep als architect wijden, om ons eerst daarna

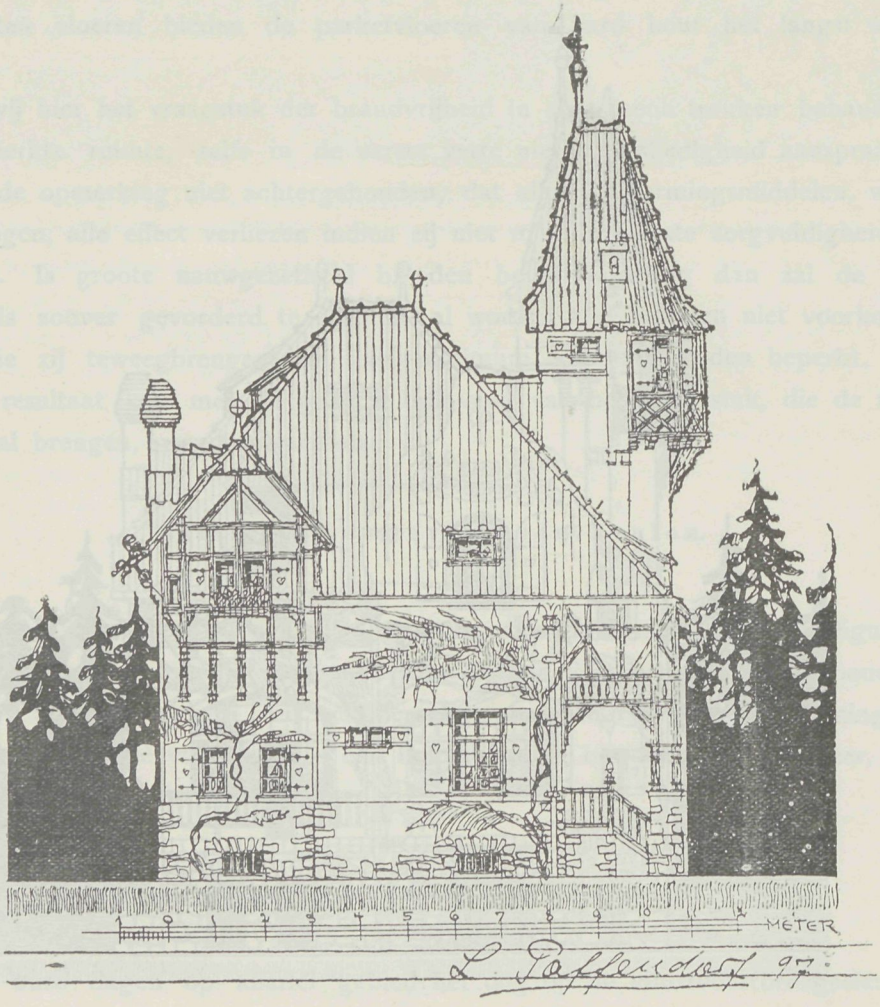
schroomvallig tot de praktijk te wenden, treedt de jonge Engelschman reeds op 16- of 18-jarigen leeftijd midden in de werkelijkheid van zijn beroep op. Van den dag af, waar op hij zijn loopbaan als leerling in eene architectonische werkplaats begint, leert en vormt hij zich aan practische voorbeelden, zooals de eigenaardige werkzaamheid van zijn patroon ze op de teekentafel brengt. Ten opzichte zijner voorbereidende ontwikkeling worden er geenerlei voorwaarden gesteld.

In den regel laten evenwel de ouders hunne zonen, die architect moeten worden,



eene opleiding op een der vele, in leerstof, doel en waarde zoo verschillende hoogere *(grammar school)* ontvangen (dit zijn particuliere inrichtingen en staan volstrekt niet op de hoogte van onze gymnasia). Slechts in zeer bijzondere gevallen vindt in aansluiting daarmede het bezoek van een der Universiteiten Oxford en Cambridge plaats, waar zooals men weet geene vakstudiën voorkomen, maar slechts naar eene hoogere algemeene ontwikkeling, voornamelijk op grondslag der oude talen, wordt gestreefd. De bij het schoolbezoek aansluitende leertijd van den kweekeling-architect duurt in Engeland in den regel drie, in Schotland meestal vijf jaar. Tusschen den vader, den leerling en den patroon

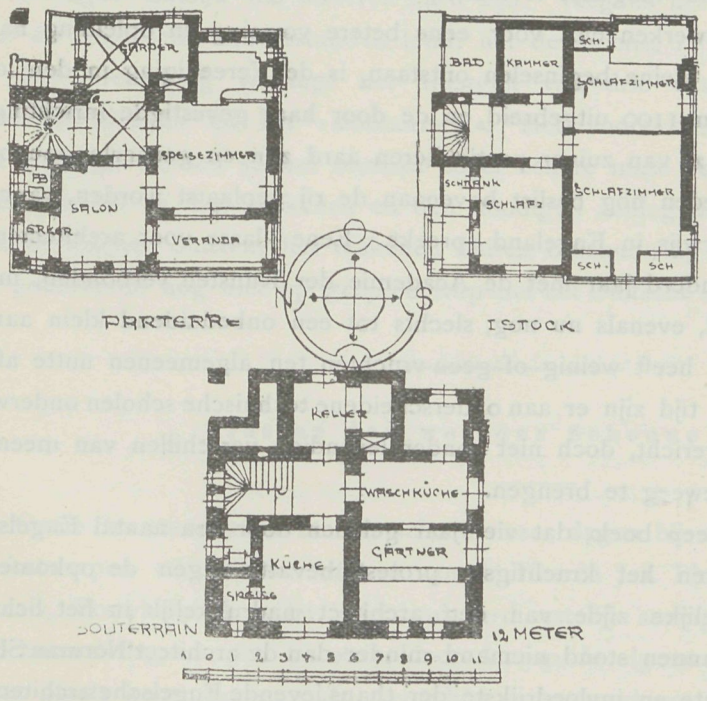
wordt een schriftelijk contract afgesloten, waarbij laatstgenoemde zich verbindt, tegen eene behoorlijke vergoeding den leerling »in het vak en de werkzaamheden van architect« op te leiden. Het leergeld bedraagt voor den tijd van drie jaar minstens 1200 gulden (50 guinea's), in den regel evenwel veel meer. Als gemiddeld cijfer kan men 2400 gulden noemen; niet zelden stijgt het echter tot 5000 of 6000 gulden. Ter bepaling der som doet vaak het ambtelijk jaarlijksche inkomen van den patroon als basis dienst, waarvan dan 10 percent genomen wordt. De leerling moet de gebruikelijke diensturen



in de werkplaats van den patroon doorbrengen, en daar de hem opgedragen werkzaamheden verrichten. Voor het contract tusschen patroon en leerling heeft het Instituut van Britsche Architecten een concept-ontwerp opgesteld, dat gewoonlijk bij de onderhandelingen als grondslag gebezigd wordt. Na afloop van den leertijd wordt het als noodzakelijk beschouwd, den jongen architect te belasten met het toezicht over de uitvoering van een gebouw. Heeft hij deze werkzaamheid achter den rug, dan wordt hij als een volleerd architect beschouwd en tracht hij nu zoolang als assistent in zijn onderhoud te voorzien, totdat het hem mogelijk is, voor eigen rekening te gaan werken. De gemid-

delde leeftijd waarop dat in Engeland geschiedt, is ongeveer 25 jaar, dus op een volgens onze begrippen bijzonder vroeg tijdstip.

De geheele opleiding van den Engelschen architect heeft dien overeenkomstig zonder eenig theoretisch onderwijs plaats. Zoo was het tot vóór korten tijd overal, en bij het grootste gedeelte der jonge architecten gaat het tegenwoordig nog zoo. Ondertusschen is men toch in den laatsten tijd begonnen, ook aan de theoretische vorming van den architect eenige opmerkzaamheid te wijden. In de laatste jaren is dit onderwerp in alle vakkringen levendig besproken geworden, en op 't oogenblik vormt het misschien de brandendste vakvraag in Engeland. Hervormingen zijn er bereids ter hand genomen, en naar alle waarschijnlijkheid zijn er weldra ingrijpende veranderingen te wachten. Voor een klein gedeelte staan deze wijzigingen in verband met eene meer algemeene, thans de openbare meening druk bezig houdende vraag, namelijk met die der verbetering van het technisch onderwijs in Engeland in 't algemeen. De oorzaken der beweging op laatstgenoemd gebied zijn van louter stoffelijken aard. Zij zijn bijna geheel en uitsluitend aan de Duitsche concurrentie in den wereldhandel toe te schrijven, die in het laatstverloopen tiental jaren voor den Engelschen koopman gevoelig waarneembaar geworden is. Dit verband wordt openlijk erkend, en de tegenwoordig de pers beheerschende strijdwoorden »*technical education*« en »*german competition*« (technische opleiding en Duitsche mededinging). De beweging, die zich nu reeds over een reeks van vroegere jaren uitstrekt, bereikte haar hoogtepunt in den laatstverloopen zomer, bij de verschijning van het door de Engelsche natie letterlijk verslonden geschrift van White »Made in Germany«. Sedert eenige jaren is er allerwegen in het land een gansche reeks technische scholen ontstaan, en aanzienlijke sommen worden voor de bevordering van zulke opleidingsinrichtingen uitgegeven.



Een Parlementsbesluit heeft de besturen der graafschappen gemachtigd, een willekeurig deel hunner inkomsten uit de wijn- en bierbelasting aan dit doel te besteden, waarvan zij volijverig gebruik maken. Het Londensche graafschapsbestuur besteedt bijvoorbeeld uit deze middelen in het jaar 1897/98 twee millioen gulden voor de bevordering van het

technisch onderwijs. Daaronder verstaat men in Engeland overigens elke soort van nijverheids-, handels- en ambachts-onderwijs. Met de bovenbeschreven beweging staan nu wel is waar de genoemde omwentelingen op het gebied van het architectonische onderwijs slechts van verre in verband, maar toch valt er niet aan te twijfelen, dat de levendige strooming op dit gebied ook het vraagstuk der stichting van architectonische klassen voor het oogenblik merkbaar op den voorgrond helpt plaatsen.

De verdienste van in Engeland voor het eerst de gelegenheid tot klassicaal onderwijs voor architecten gevormd en daardoor den grondslag eener theoretische opleiding van den architect in 't algemeen gelegd te hebben, komt toe aan eene particuliere vereeniging van jonge architecten: de »Architectural Association« (Architectonische Vereeniging). Zij werd in het jaar 1847 gesticht met het doel, door middel van gemeenschappelijke bijdragen de aanstelling van onderwijzers mogelijk te maken en door seriën lezingen, door voordrachten, bezoeken van bouwwerken enz. voor eene betere vorming en opleiding harer medeleden te zorgen. Uit zeer kleine beginselen ontstaan, is de Vereeniging in den loop der jaren tot een ledencijfer van 1100 uitgebreid, en de door haar gevestigde inrichtingen van onderwijs moeten, hoewel zij van zuiver particulieren aard zijn en geenerlei openbare ondersteuning genieten, ook heden nog beslist bovenaan de rij geplaatst worden, wanneer men over architectonisch onderwijs in Engeland spreekt. Eene klasse voor architecten is wel reeds sedert meer dan honderd jaar met de Academie der Kunsten verbonden, maar het bezoek dier klasse is altijd, evenals nu nog, slechts tot een onbeduidend klein aantal scholieren beperkt geweest, en heeft weinig of geen vruchten ten algemeenen nutte afgeworpen. Eerst in den jongsten tijd zijn er aan onderscheidene technische scholen onderwijscursussen voor architecten ingericht, doch niet zonder levendige verschillen van meening over hun recht van bestaan teweeg te brengen.

Men herinnert zich nog een boek, dat vier jaar geleden door een aantal Engelsche architecten werd uitgegeven en het krachtigste protest bevatte tegen de opkomende neiging om de wetenschappelijke zijde van den architect nadrukkelijk in het licht te stellen. Aan de spits dezer mannen stond niemand minder dan de architect Norman Shaw, ontegenzeggelijk de voornaamste en invloedrijkste der thans levende Engelsche architecten, en iemand van een beteekenis, die hem ongetwijfeld tot den besten architect dezer eeuw verheft. Het ging bij dat protest hoofdzakelijk over eene inrichting, waartoe het Instituut van Britsche Architecten plan gevormd had, en die van ingrijpende beteekenis voor de ontwikkeling der daarbij betrokken toestanden moest worden, namelijk over de invoering eener reeks van drie examens als voorwaarde tot de opneming van nieuwe leden. Hierdoor werd voor het eerst een vast program aangegeven voor datgene, wat men van den architect in zake zijne theoretische kundigheden meende te moeten eischen; en ging dit program toen uit van eene plaats, welker belangrijkheid beslissend genoeg was om den doorslag te geven.

Het Instituut van Britsche architecten wordt in Engeland beschouwd als de belichaming van de architectenwereld des lands, en het lidmaatschap er van beteekent in de oogen des volks een soort van hooger diploma omtrent de artistieke en maatschappelijke

bekwaamheid van een architect. De leden van het instituut worden verdeeld in twee graden: *associates* en *fallows*. Voor de opneming in de eerstgenoemde klasse waren er vroeger geene bijzondere voorwaarden bepaald; voor de toelating tot de laatstgenoemde moest evenwel het bewijs van eene minstens zevenjarige zelfstandige werkzaamheid als practisch werkend architect overlegd worden. Sedert de invoering der bovenvermelde nieuwe bepaling is nu ook aan de opneming als associate de voorwaarde van het bewijs omtrent bekwaamheden verbonden, dat door het afleggen der bovengenoemde examens geleverd moet worden. Wil men in Engeland vergelijkingen met de Duitsche Staatsexamen voor bouwkundige ambtenaren maken, dan kunnen alleen deze examens van het Instituut van Britsche architecten in aanmerking komen, aangezien de bestaande examens ter verkrijging der Engelsche Rijks-bouwambtenaar-diploma's en betrekkingen feitelijk van anderen aard zijn. Wegens het hooge gewicht dezer examens voor de Engelsche vaktoestanden loont het de moeite, ze hier wat nader te bezien.

De vereeniging verlangt het afleggen van drie examens: het »voorexamen«, het »tusschenexamen« en het »slotexamen«. Het voorexamen moet bij de intrede in het vak afgelegd worden en het bestaan eener zekere mate van algemeene beschaving, eenige bekwaamheid in het teekenen en den noodigen aanleg daartoe doen blijken. Wanneer men de eischen omtrent het teekenen buiten beschouwing laat, dan staat de hoogte van het gevorderde nog niet op gelijken trap met het Duitsche »eenjarige-vrijwilligers-examen.«

(Wordt vervolgd.)

Gids op den weg der Schoone Kunsten.

Onder bovenstaanden titel verscheen dezer dagen bij den Nederlandschen boekhandel te Antwerpen een nieuwe uitgave van de Heeren Jos. Blokhuijs, Letterkundige en Aug. Gervais, Bouwkundige. Het inderdaad verdienstelijk saamgestelde boekske stelt zich ten doel bevordering van den kunstzin, door daarop de algemeene aandacht te vestigen. In de eerste plaats komt daarvoor de opvoeding in aanmerking, opdat een ieder een open oog voor de kunst hebbe, de kunstenaar voor de uitvoering, de kapitalist voor de bevordering door met zijn kapitaal steun te verleenen.

De schrijvers behandelen het geheele onderwerp op zeer populairen toon waardoor van begin tot eind alles met graagte gelezen wordt. Hoe men in het schrijnwerken en het meubelmaken kunstenaar worden kan is hoofdstuk I; waarbij op praktische wijze de geheele loopbaan wordt gevolgd, de gang van eenvoudige figuren tot meer samengestelde orders, dan volgt de versiering waarbij een schat van eigenaardige denkbeelden worden ontwikkeld. Voor den meubelmaker heeft de uitgave vele goede eigenschappen, hij leert er de geschiedenis uit kennen, de stijl van velerlei meubelen, de constructie van enkelen, de houtsoorten, kortom hij vindt er velerlei in dat voor hem waarde heeft waarom wij wel kunnen aanraden voor een ieder wiens studiën op dien weg liggen, er kennis mede te maken. De uitvoering van het boek had vooral wat de tekstfiguren betreft met

wat meer zorg kunnen geschieden, zij zijn allen zwak terug gegeven. De prijs van het boek is slechts *f* 2.00, waardoor het ongetwijfeld door velen zal gekozen worden. Op dit gebied is het na de uitvoerige werken van Havard een der kleinen met goede eigenschappen.

PRIJSVRAGEN.

Het Uitvoerend Comité van het Hoofdcomité voor de inhuldigingsfeesten in 1898, te 's-Gravenhage, heeft prijsvragen uitgeschreven voor de versiering van enkele stadsgedeelten bij gelegenheid der feestelijke ontvangst van H. M. de Koningin binnen 's-Gravenhage in 1898.

Volgens het programma worden uitgewerkte schetsen gevraagd voor de versiering van :

A. de Wagenbrug, met of zonder omgeving, een bedrag van f 3000 niet te boven gaande.

B. de Boschbrug, een bedrag van f 1500 niet te boven gaande.

C. eene straat zooals de Hoogstraat.

D. idem, zooals de Parkstraat.

E. idem, zooals de Wagenstraat.

F. eene straat langs eene gracht, zooals b. v. de Veenkade.

Elke straat met hare eindpunten. De versiering voor C. D. en E. berekend op hoogstens f 200, voor F. op hoogstens f 100, elke strekkende Meter, over de as der straat gemeten, en op hoogstens f 200 voor elk eindpunt.

G. den gevel van een dubbel Heerenhuis plm. 16 M. breed, hoog tot aan de gootlijst plm. 12 M., een bedrag van f 300 niet te boven gaande.

H. als sub G. den gevel van een heerenhuis, breed plm. 8.50 M., de kosten niet hooger dan f 200.

I. als sub G. den gevel van een heerenhuis of boven- en benedenhuis, voor hoogstens f 100.

K. een vrijstaand sierpoortje of boog, te plaatsen voor den ingang van een huis. De kosten daarvan mogen f 150 bedragen.

Al deze versieringen moeten ook voor avondverlichting (illuminatie) zijn in te richten.

De ontwerpen, allen op de schaal van 1 à 50, alleen voor K. op 1 à 20, moeten bestaan uit: plattegrondteekening, opstandteekening in kleuren (terwijl het inleveren van een perspectief-teekening en van details aanbeveling verdient), gedatailleerde raming van kosten der uitvoering, omschrijving van de te bezigen grondstoffen, en memorie van toelichting.

Het honorarium voor het toezicht en de leiding der uitvoering moeten in de begrootingsom begrepen zijn.

De ontwerpen moeten uiterlijk 15 Januari 1898 vrachtvrij zijn ingezonden vóór 's middags 4 uur aan den Secretaris der versieringscommissie, den heer F. J. Belinfante, 1e Nieuwe Molstraat No. 19.

De mededinging is opengesteld voor iederen Nederlander.

De volgende prijzen en premiën worden uitgeloofd :

voor A. prijs f 150, premie f 40, voor B f 100, premie f 25; voor C. tot en met F. elk, elk f 125, premie f 30; voor de overige, prijzen van f 50.

De ontwerpen zullen beoordeeld worden door een Jury bestaande uit de heeren : Jhr. Mr. Victor de Stuers, A. Le Comte, A, van Delden, Joh. Mutters Jr. en P. du Rieu.

Dit zijn de hoofdpunten van het programma, dat bij den Secretaris van de Versierings-commissie voor de prijsvragen A en B met situatieschetsen kosteloos verkrijgbaar is.



Vademecum der Bouwvakken
12e Jaargang 1897.

PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

Afl. 24 Plaat 25

ONTWERP VAN EEN WOONHUISGEVEL.
door M. E. VEUGELERS.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

9 Dec. 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 25.

Bij de Platen.

Ontwerp van een gevel voor een winkelhuis,

door P. DOORN.

Een smalle gevel, eigenaardig verdeeld, bovendien min kostbaar, want de versieringen zijn eenvoudig, vormt onze plaat. De ontwerper heeft daarbij wel getracht met den gewonen sleur te breken en aan de raamverdeeling een geheel andere verhouding te geven. Vooral in het bovendeel is dat zeer geschikt gevonden en verdeeld. De materialenkeus maakt dat alles solied kan worden saamgesteld. Zoo kan de topgevel door hard- en zandsteen gedekt worden en de blokken in het metselwerk van zandsteen zijn, evenzoo de geheele winkelpui.

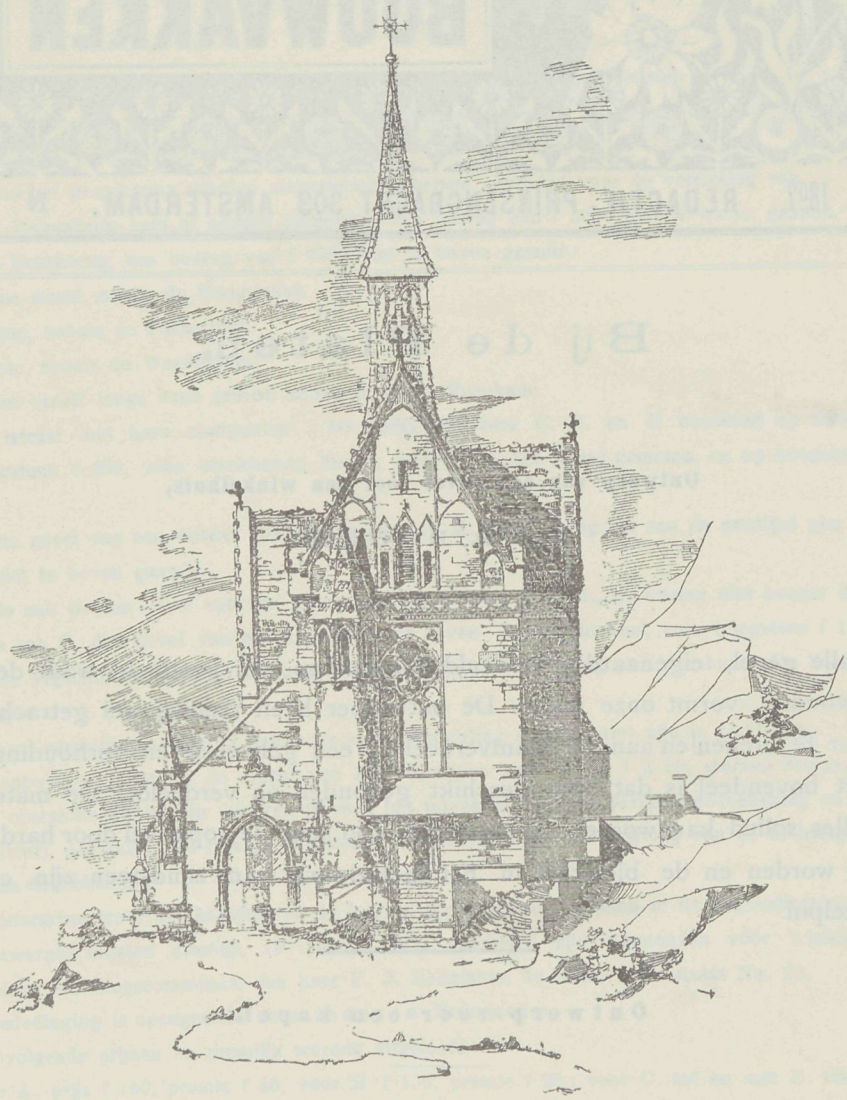
Ontwerp voor een kapel.

Dit ontwerp van den bouwmeester Hugo Heger is een studie. Het is gedacht op een berg die van twee kanten kan beklommen worden. Het plan geeft dit met de beide terrassen aan. Wat vooral het ontwerp zeer aantrekkelijk maakt is de hoogst fraaie vorm waarin alles gedacht is. Beknopt en niettemin vol afwisseling is het, zoowel in plan en gevels een uitmuntend geheel.

De opleiding van den Engelschen Architect.

(Vervolg.)

Het examen moet eigenlijk als een »toelatingsexamen« beschouwd worden, zooals het in Engeland, waar iets dergelijks als de Duitsche »Vorbildungsfrage« niet bestaat, bij de intrede in de eene of andere opleidingsschool gevorderd wordt. Zelfs de Hoogescholen

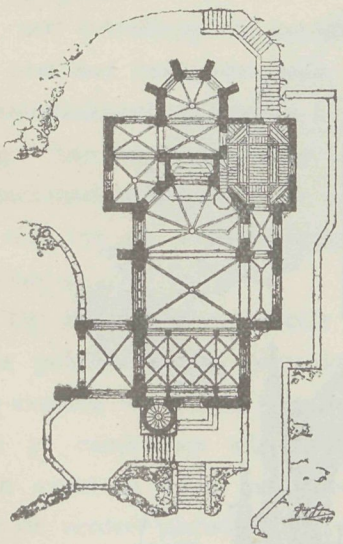


Voorgevel.

kennen geene »Vorbildung«, en maken de inschrijving afhankelijk van een toelatingsexamen. Na welgeslaagden afloop van het voorexamen wordt de examinandus als proefkweekeling in het Instituut opgenomen. Na verloop van twee jaren kan hij zich voor het afleggen van het tusschenexamen aanmelden. Hiertoe moet hij 11 bladen teekeningen overleggen, die hoofdzakelijk betrekking hebben op: antieke orden en antiek ornament

(3 bladen), Gothische architectuur (3 bladen), handteekenen (1 blad), bouwconstructie (2 bladen) en meubelconstructie (2 bladen). De bouwkundige teekeningen moeten volgens eigenhandig opgemeten gebouwen zijn vervaardigd, een prijzenswaardige eisch, die reeds op dezen trap den jongen architect van de papieren bouwkunst af- en naar de practisch uitgeoefende overbrengt, hem naar monumenten inplaats van naar boeken verwijst, en het eerste beroep op zijne zelfstandigheid doet. Deze maatteekeningen moeten van een door schetsen toegelicht verslag vergezeld zijn; na het eigenlijke examen wordt er een afzonderlijke dag besteed met aangaande de opmetingen en het verslag vragen tot den examinandus te richten.

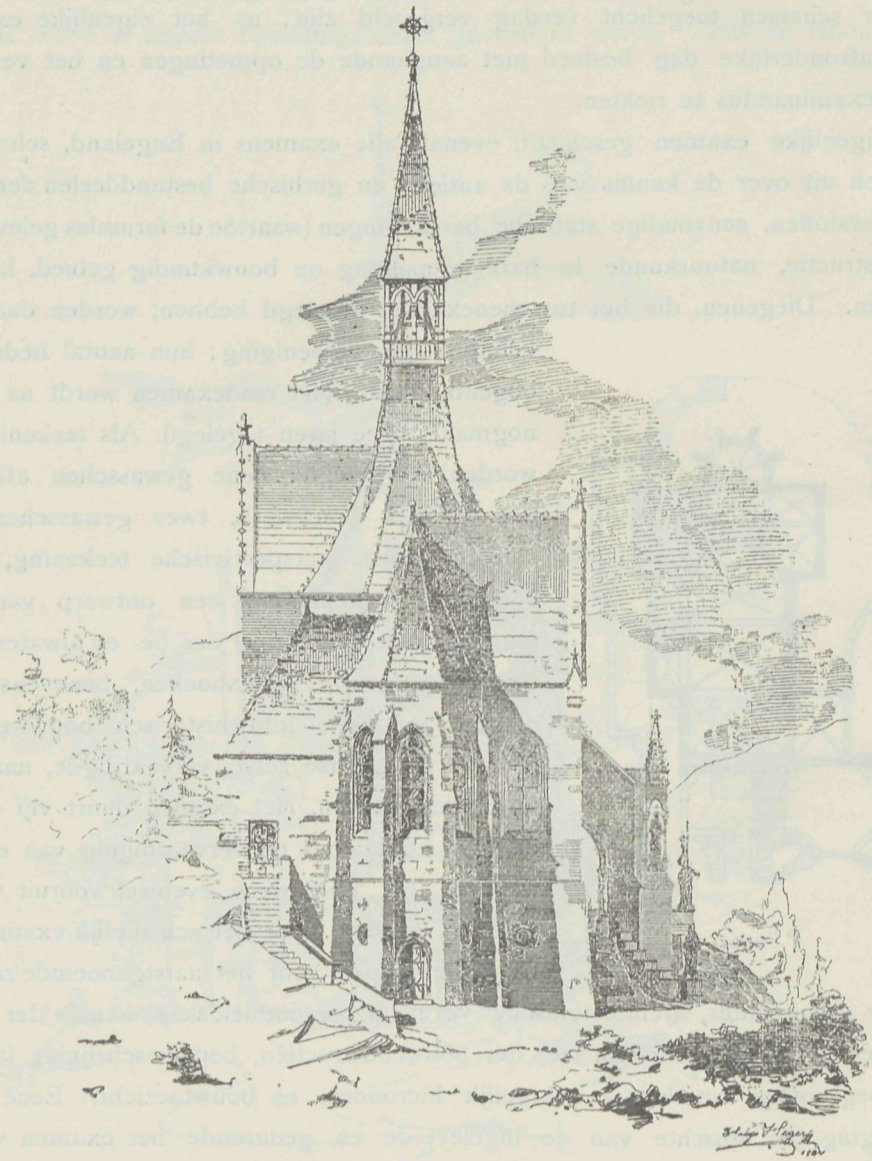
Het eigenlijke examen geschiedt, evenals alle examens in Engeland, schriftelijk. Het strekt zich uit over de kennis van de antieke en gothische bestanddeelen der architectuur over bouwstoffen, eenvoudige statische berekeningen (waartoe de formules geleverd worden), bouwconstructie, natuurkunde in hare toepassing op bouwkundig gebied, landmeten en nivelleeren. Diegenen, die het tusschenexamen afgelegd hebben, worden daardoor kwee kelingen der vereeniging; hun aantal bedraagt op het oogenblik 180. Het eindexamen wordt na verloop van nogmaals twee jaren afgelegd. Als teekeningen moeten worden overgelegd: eene gewasschen afbeelding van een klassiek bouwwerk, twee gewasschen ornamentstudiën, eene perspectivische teekening, vier bouwconstructie-teekeningen, een ontwerp van een klein gebouw (met aanwijzing der be- en afwatering, verlichting enz.); voorts schetsboeken, benevens maatteekeningen van een kunsthistorisch bouwwerk, met de daartoe ter plaatse zelve vervaardigde, naar maat geteekende schetsen. Het examen duurt vijf dagen: twee daarvan zijn voor de vervaardiging van een ontwerp, waarvan het onderwerp evenwel vooruit wordt medegedeeld, en drie voor het schriftelijk examen bestemd. De onderwerpen voor het laatstgenoemde zijn: geschiedenis der architectuur, architectonische vormleer, gezondheidsleer, kennis der bouwstoffen, statica der bouw- constructiën, leer der bouwconstructiên, bouwbeschrijving (als grondslag voor de begrooting van kosten, vergelijk hieronder) en bouwtoezicht. Eene mondelinge ondervraging ten opzichte van de ingeleverde en gedurende het examen vervaardigde teekeningen sluit zich evenals bij het tusschenexamen daarbij aan.



Plan.

Tegenover de in Duitschland bij de bouwtechnische examens gestelde eischen trekken in de voorschriften eenige opmerkelijke punten de aandacht. Vooreerst is aan de gezondheidsleer eene breedere plaats ingeruimd, zij treedt hier met de beide hoofdvakken, kaartgeschiedenis en bouwconstructie, als van gelijke waarde op. Ten tweede wordt naast eene algemeene kennis der kunstgeschiedenis de grondige bekendheid met een bepaald tijdperk daarvan verondersteld, en op gelijke wijze wordt in de architecto-

nische vormenleer geëischt, dat de examinandus naast de kennis der algemeene vormen de uitvoerige kennis van eene bepaalde door hem te kiezen ontwikkelingsperiode kan aantoonen. Deze beide laatste punten houden verband met den natuurlijken staat van zaken, dat een architect zelden voor alle vormentalen dezelfde belangstelling koestert, zoodat veeleer eene werkelijke bekwaamheid bijna altijd met de beperking tot één gebied



Achtergevel.

gepaard gaat. In 't oog loopend is bij elk dezer drie examens het geringe aandeel, dat aan de zuivere en toegepaste wiskunde wordt toegekend. Hier worden alleen de meest elementaire kundigheden op den voorgrond geplaatst, en niet alleen blijft de hoogere wiskunde geheel buiten beschouwing, maar ook uit de lagere wordt slechts de bekendheid met een zeer beperkt gebied gevorderd.

Volgens de Engelsche zienswijze heeft de architect dan ook weinig met wiskunde te maken. Hij beschouwt eenig en alleen de artistieke werkzaamheid als zijn gebied. Eventueele berekeningen bij de uitvoering van zijn werk komen van zelf ten laste van den ingenieur, de berekening der kosten wordt uit den aard der zaak verricht door den samensteller der begrooting (*quantity-surveyor*, een afzonderlijke branche van het bouwvak), en in de 5 percent van de bouwsom, die een Engelsch architect in den regel voor zijne werkzaamheden ontvangt, is noch de vergoeding voor de eene noch voor de andere werkzaamheid begrepen. De berekening der kosten moet de bouwheer met 2.5 percent van de bouwsom aan den opmaker der begrooting afzonderlijk betalen. Deze bedient zich daarbij als grondslag slechts van eene door den architect geleverde beschrijving van den bouw (*specification*). Ook voor Rijksgebouwen wordt van de medewerking van een afzonderlijken samensteller der begrooting op deze wijze gebruik gemaakt.

Plaatst men de eischen der Instituutsexamens tegenover die der Duitsche bouwtechnische examens, dan moet men zeggen, dat zelfs het eindexamen nog volstrekt niet op gelijken trap met die examens voor bouwkundigen te stellen is. En voorzeker niet met betrekking tot het wetenschappelijk gedeelte, in welk opzicht zij misschien nog het best met het eindexamen eener Duitsche »Baugewerbeschule" (school tot opleiding in de bouwvakken) vergeleken kan worden. Daarentegen zijn de artistieke eischen tamelijk hoog. Aan het bouwkundig handteekenen wordt in Engeland eene zeer hooge mate van opmerkzaamheid gewijd, en men vergeet daar nooit, dat de architectuur tot de kunsten en niet tot de wetenschappen behoort, en dat de eigenlijke taal van den architect *teekenen* is.

Op welk eene uitgebreide schaal van de nieuwe examen-inrichtingen van het Instituut reeds gebruik wordt gemaakt, blijkt uit de statistiek van het laatstverloopen jaar: het vóór-examen werd door 113, het tusschen-examen door 56, en het eind-examen eveneens door 56 candidaten afgelegd. Ongeveer het dubbele aantal had zich voor de verschillende examens doen inschrijven. Er kan geen twijfel aan bestaan, dat deze examens voor de verdere ontwikkeling van het architectonische onderwijs in Engeland eene beslissende beteekenis hebben. Dat is reeds aan de leerplannen der technische scholen duidelijk waar te nemen, die ten opzichte van hunne architectuur-klassen hoofdzakelijk overeenkomstig de eischen der Instituuts-examens zijn ingericht, ja deze examens dikwijls rechtstreeks als doel der opleiding voorstellen.

De leerplannen van zulke Engelsche inrichtingen onderscheiden zich door eene hoogst eigenaardige bijzonderheid, n.l. dat al het architectonische onderwijs, behoudens onbeduidend kleine uitzonderingen, uitsluitend gedurende de avonduren wordt gegeven. Onder de Londensche inrichtingen van dien aard is ons slechts eene enkele bekend, die behalve in de avonduren ook overdag onderwijs aan aanstaande architecten verstrekt, namelijk »Kings College". Al de anderen, met inbegrip van die der Architectonische Vereeniging en van de Academie der Kunsten, bepalen zich van de uren tusschen 6 en 9 's avonds. De gedachte, dat de jonge architect zijne daguren ergers elders dan in het atelier van zijn patroon zou kunnen doorbrengen, is dan ook volgens de Engelsche opvatting vol-

komen uitgesloten, — en ook de nieuwe verbeterings-voorstellen hebben dit denkbeeld volstrekt niet aan 't wankelen gebracht. Natuurlijk moeten de leervakken dien overeenkomstig binnen een zeer eng kader worden saamgeperst.

Als onderwijs-gelegenheden voor architecten komen voor Londen op 't oogenblik in aanmerking: de leercursus der Architectonische Vereeniging, de architectuur-klassen aan Universiteit-College en aan Kings-College, de bouwklassen aan de Polytechnische- of Ambachtsscholen, de architectonische afdeeling der school voor kunstnijverheid in het South-Kensington-Museum, de bouwkundige afdeeling aan de Academie der Kunsten, en eenige klassen aan de onlangs in verband met de nieuwe kunstbeweging gestichte scholen. Het getal der in deze klassen jaarlijks opgenomen leerlingen bedraagt circa 200 à 300, waarbij nog al diegenen zijn medegerekend, die ook slechts een gedeelte der lessen bijwonen. Wie met deze cijfers de daarmede overeenkomende getallen der in andere landen bestaande technische hoogescholen en scholen voor de bouwvakken vergelijkt, moet zich wel ten hoogste verbazen over een zoo betrekkelijk gering aantal. De verklaring van dit opmerkelijke verschijnsel is daarin gelegen, dat de bovengenoemde getallen volstrekt niet de geheele toeneming van het aantal leerlingen in de bouwkunde vertegenwoordigen. Deze vermeerdering kan men voor Londen op circa 700 à 900 per jaar schatten, waaruit volgt, dat nog op den huidigen dag twee derde der aanstaande Engelsche architecten in het geheel geen vakonderwijs geniet.

De klassen der Architectonische Vereeniging overtreffen ook nu nog alle andere zóódanig in beteekenis, dat zij zich op ongeveer evenveel bezoekers kunnen beroemen, als al de overige architectuur-klassen van Londen saamgenomen. De leerstof is daar in twee afdeelingen gesplitst, die ieder in twee jaarcursussen (elk van acht maanden) kunnen doorgemaakt worden. Het onderwijs heeft plaats door middel van voorlezingen en teekenklassen, die in de avonduren naast elkander gehouden worden, zoodat zij niet tegelijkertijd kunnen worden bijgewoond. Hen die de Instituuts-examens zullen afleggen, wordt daarom geraden, de teekenklassen voorloopig geheel onbezocht te laten en in twee achtereenvolgende jaren eerst deze examens af te leggen, ten einde zich daarna geheel en al aan de teekenklassen te kunnen wijden.

Een groot deel der Vereeniging protesteert intusschen tegen de gewelddadige pasklaarmaking van haren onderwijscursus voor de Instituuts-examens, terwijl ook over 't algemeen deze examens volstrekt niet de algemeene goedkeuring vinden. Het oorspronkelijke doel der Architectonische Vereeniging was op eene zuiver particuliere volmaking van de vakopleiding harer medeleden gericht. De vaak uitgesproken leidende gedachte voor den onderwijscursus was deze: den jongen architect het onmisbare minimum van die kundigheden te bieden, welke voor de uitoefening van het beroep van architect door het publiek billijkerwijze geëischt kunnen worden. Tot dit gebied rekende men: bouwconstructie, kennis der bouwstoffen, kennis der grondbeginselen van natuur- en meetkunde, gezondheidsleer, administratie en teekenen. Als wenschelijke aanvullingsstudiën noemde men: Geschiedenis der bouwkunde, ontwikkeling der bouwvormen, geodesie, beschrijving van bouwwerken, perspectief, opmeting en in teekening brengen van gebouwen, ornament-

teekenen, aquarelleeren en modelleeren. Al deze vakken zijn in de onderwijs-cursussen vertegenwoordigd. De teekenklasse staat onder leiding van een afzonderlijken hoogleeraar, maar is zoodanig ingericht, dat eenige van de voornaamste architecten op bepaalde tijden een bezoek aan de klasse komen brengen en den leerlingen raadgevingen verstrekken of het door hen gemaakte werk beoordeelen.

Al de onderwijzers worden uit de eigen inkomsten der Vereeniging bezoldigd, waaruit volgt, dat de leergelden natuurlijkerwijze tamelijk hoog zijn. Als éénige ondersteuning, die der Vereeniging van buitenaf wordt toegelegd, is eene jaarlijksche bijdrage van 1200 gulden te noemen, die het Instituut van Britsche architecten aan de jeugdige Vereeniging voor de door haar opgerichte school heeft toegekend. Tusschen deze beiden bestaan nauwe betrekkingen, die o.a. daaruit blijken, dat het Instituut voortdurend een afgevaardigde der Vereeniging onder zijne bestuursleden telt. Hoewel vele leden der Vereeniging na het doormaken van den onderwijscursus tot het Instituut overgaan, bepalen vele architecten er zich toch toe, voor altijd tot de Vereeniging te blijven behooren, en velen doen dit als een soort van opzettelijk protest tegen het Instituut.

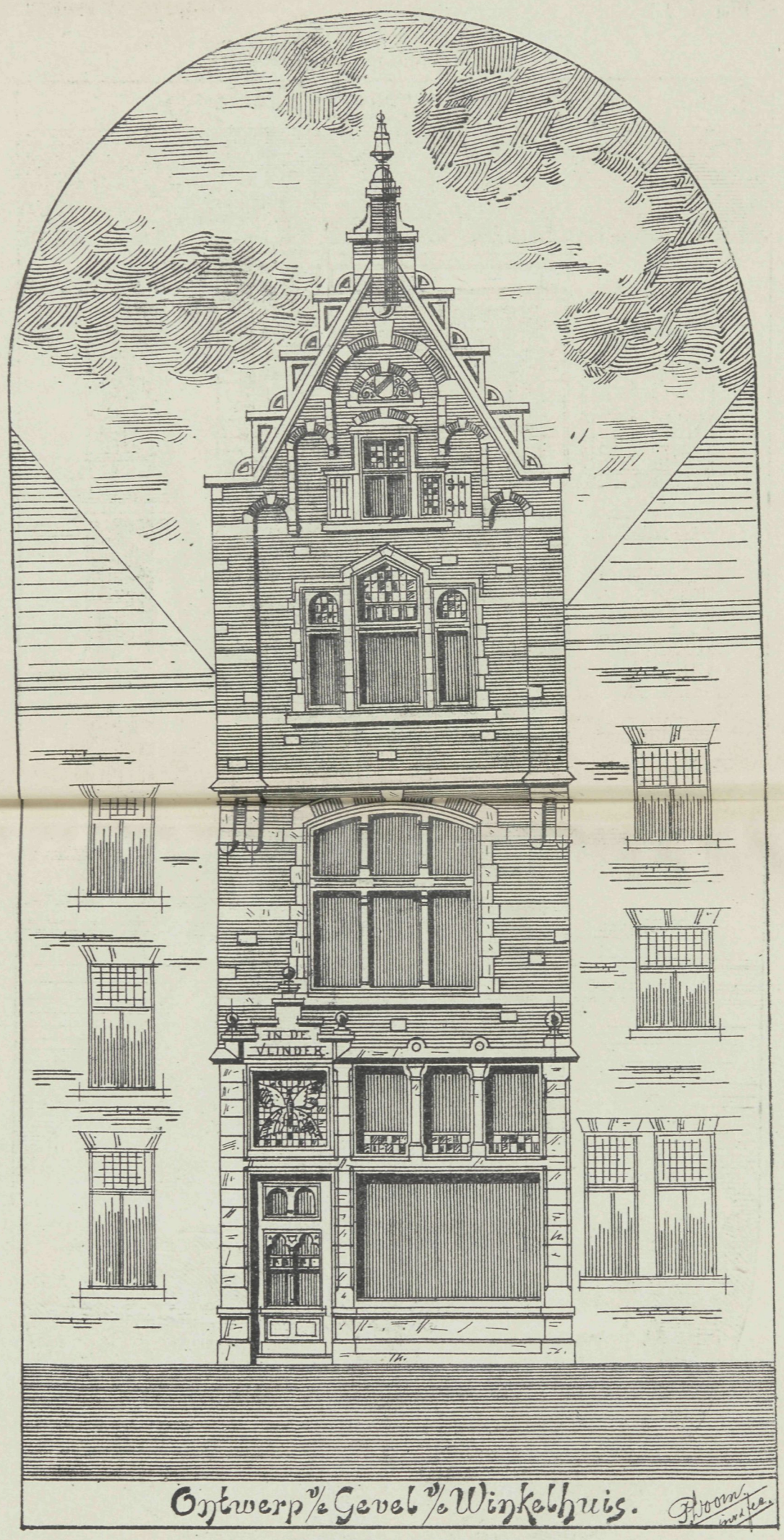
Voor de Architectonische Vereeniging is er nu door de bouwkundige klassen der andere inrichtingen van onderwijs een geduchte concurrentie ontstaan. En die concurrentie is vooral daarom zoo gevaarlijk, omdat bijna al de andere inrichtingen in den een of anderen vorm ondersteuning van buitenaf genieten, en dientengevolge aan de leerlingen grootere tegemoetkomingen kunnen bieden. Dit is b.v. het geval met de bouwkundige klassen van het »University College« en het »Kings College.« Op zichzelf zijn deze inrichtingen, evenals alle middelbare en hoogescholen in Engeland, wel is waar zuiver particuliere instellingen, maar voor hunne inrichtingen op het gebied van het technisch onderwijs genieten zij evenwel de ondersteuning van een der oude Londensche ambachtsgilden, en wel van het gild der meubelmakers. Zooals men weet, hebben een aantal dezer handwerkersgilden door hunne reeds uit de Middeneeuwen dagteekenende stichtingen en privileges een zoodanigen rijkdom in bezittingen en geldmiddelen opgehoopt, dat het hun in verloop van tijd hoe langer hoe moeielijker viel, de renten op de vroeger gebruikelijke manier door middel van feesten, verbouwing hunner gildehuizen, of dergelijke uitgaven zoek te maken. Zij besloten daarom, een gedeelte hunner jaarlijksche inkomsten aan openbare ondernemingen ten goede te doen komen, en dit is nu in den laatsten tijd hoofdzakelijk het geval geweest met de ondersteuning van het technisch onderwijs. Een aantal vak- en ambachtsscholen te Londen wordt geheel uit zulke middelen onderhouden.

De bouwkundige klassen van het »University College« en het »Kings College« zijn tamelijk slecht bezocht, zoodat dit geheele gebied aan elk dezer inrichtingen slechts in handen van één professor (met één of twee assistenten) berust. Een ander soort van inrichtingen met bouwkundige klassen zijn de voor ambachtslieden bestemde polytechnische scholen. Deze scholen genieten de bovenvermelde ondersteuning van het Londensche gemeentebestuur uit de wijn- en bierbelasting. Op het gebied van het lagere vakonderwijs zijn er onder toezicht van dit lichaam gedurende de laatstverloopen jaren belangrijke vorderingen gemaakt. Het op deze scholen verstrekte theoretisch-bouwkundige

onderwijs (op vijf polytechnische scholen wordt er zulk onderwijs gegeven), is natuurlijk zuiver elementair. Een dezer scholen, de in den herfst van het vorige jaar geopende kunstnijverheidschool in Regent Street (de »*Central School of Arts and Crafts*«) wordt uitsluitend uit de door het gemeentebestuur verstrekte middelen onderhouden, en is enkel en alleen bestemd voor artistieke doeleinden en in verband daarmede bovenal aan het onderwijzen van aanstaande beoefenaars der kunstnijverheid gewijd. Zij heeft eveneens óók goed bezochte bouwkundige klassen. De inrichting wordt geheel en al in de strooming der nieuwe Engelsche kunstbeweging geleid, en men blijft haar over 't algemeen met de hoogstgespannen verwachtingen gadeslaan. De hoofdleiding berust in handen van twee der voornaamste kunstenaars van deze richting, namelijk van den architect Lethaby en den beeldhouwer Frampton. De eerste tentoonstelling van den arbeid der leerlingen dezer school heeft in de maand Maart dezes jaars plaats gehad, en gaf zeer goede werkstukken te zien. Ondertusschen zal men nu moeten afwachten, welke vruchten de alleen het nieuwe huldigende richting dezer kunstenaars bij het jongere geslacht oplevert.

De kleine groep dezer nieuwe mannen weert zich in zake het architectonisch onderwijs zeer dapper. De Vereeniging die zich door het nieuwe Engelsche streven op kunstgebied leiden laat, het kunstnijverheidsgilde (Art. Workers Guild), heeft verleden jaar dat onderwijs op haar program geplaatst, en wellicht is er juist van dezen kant iets voortreffelijks te verwachten. Deze Vereeniging heeft onlangs een jongeren tak ten behoeve der studie onder den naam »Kunstleerlinggild" gesticht. De richting dezer jonge groep is door de kunstopvatting der oudere leden als van zelf voorgeschreven: een in den hoogsten graad artistieke opvatting van het geheele handwerk, met de architectuur als moeder der kleinere kunsten. Want deze lieden zijn met een duidelijk uitgesproken doel van de hooge kunsten afgestapt, en hebben zich nu ten doel gesteld, het alledaagsche leven van beneden af weder met een artistieken geest te doordringen, waartoe naar men weet de kolossale productie van schilderstukken, waardoor de kunst onzer dagen zich kenmerkt, zoo onnaspeurlijk weinig bijdraagt. Zij noemen zich daarom dan ook kunst-»arbeiders«, hunne Vereeniging heeft den naam van gild, en hun voorzitter wordt meester of patroon genoemd. In hunne bijeenkomsten zijn alle formaliteiten en voorschriften der etiquette beslist uitgesloten: kunstenaars van den eersten rang zitten daar op ééne en dezelfde bank met den gewonen handwerksman; maar er wordt niemand in den kleinen kring toegelaten, wiens werken niet aan de hoogste artistieke eischen voldoen.

Een nauw verband met het ambacht is trouwens een der hoofdoogmerken van het tegenwoordige Engelsche streven bij het bouwkundig onderwijs. Op dezen grondslag is de »School voor ontwerpen van kunstnijverheid« (»*school of design and handcraft*«) in den allerlaatsten tijd ontstaan, welke inrichting zich ten doel stelt, den leerling met de onderscheidene technische vakken vertrouwd te maken door middel van onderwijs in de werkplaatsen zelf, en hem tot het ontwerpen volgens de strengste grondregelen der nijverheid op te leiden. *(Wordt vervolgd.)*



PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.

VADEMECUM DER BOUWVAKKEN

23 Dec 1897. REDACTIE: PRINSENGRACHT 303 AMSTERDAM. N° 26.

Bij de Plate.

Woonhuis Anna Vondelstraat. Amsterdam,

Bouwmeester JOS. CUYPERS.

Onder de eigenaardige gevels, die het Vondelkwartier begrenzen, behoort ook die, welke onze plaat aangeeft. In overeenstemming daarmede koos de bouwmeester de overstekende kap, die zich voor zulk landelijk kwartier bijzonder eigent. Het is een van die gevels, die onwillekeurig de aandacht vragen, omdat zij zoo geheel anders zijn dan de meerderheid der omliggenden, terwijl bovendien de bearbeiding van het metselmateriaal zich hierbij steeds gunstig doet gelden.

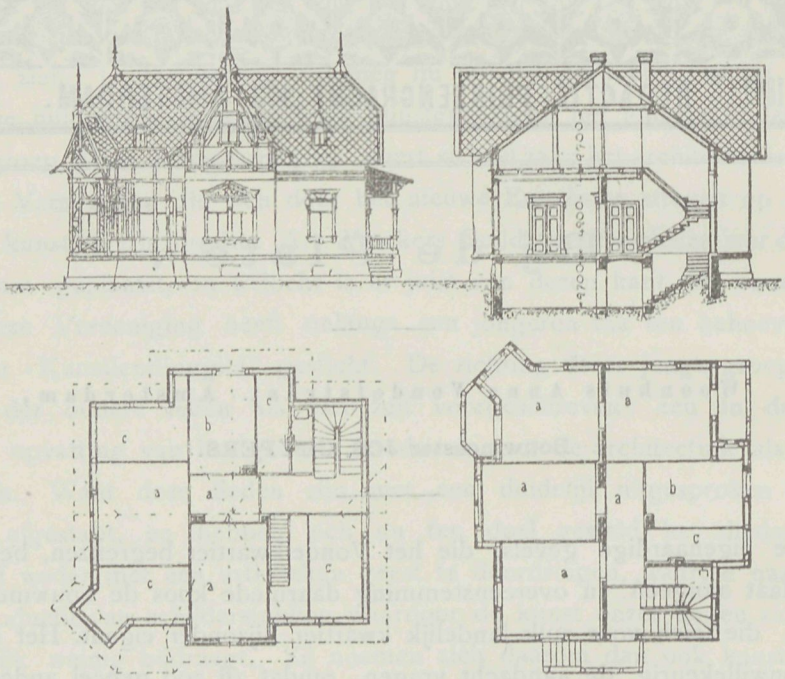
Kurksteenbouw.

Behalve voor den bouw van barakken, baanwachtershuisjes en dergelijke gebouwen, wordt de kurksteen wegens zijne goede eigenschappen in den laatsten tijd ook voor woonhuizen, villa's enz. gebezigd, en wel niet alleen voor het aanleggen der tusschenmuren en plafonds, maar ook voor de uitwendige bekleeding der huizen.

De met deze kurksteenplaten bekleede huizen zien er uit, zooals de tekstfiguur aanwijst, als een steenen gebouw, vooral daar er, door deze bekleeding, van het houten geraamte waaruit het gebouw in 't ruw is samengesteld, niets meer te zien is. Dit samenstel bestaat namelijk uit stukken hout van 16 bij 16 cM. doorsnede, die van de noodige

stutten en schoren voorzien zijn; het geheele geraamte is door middel van schroeven met de fundeerings-metselwerken verankerd. Nadat de dakbedekking, die uit leien bestaat, voltooid is, worden de kurkplaten, die eene oppervlakte van 25 bij 97 cM. en een dikte van 6 cM. bezetten, tegen de buitenwanden aangebracht, en vervolgens terstond met hydraulischen kalkmortel bestreken.

Van binnen zijn de wanden even als de zolderingen met een laag riet bespijkerd en met stucadoorkalk bepleisterd, en alleen de tusschenwanden zijn weder geheel van kurksteen vervaardigd. Op de zolderverdieping is er eveneens een woning van twee kamers met keuken door tusschenwanden van kurk ingebouwd, en zijn er ook hier wanden en zolderingen van 4 cM. dikke kurkplaten aangelegd. Massief van baksteen is alleen de tot



steun van de zolderbalken dienende middenmuur, waarin de schoorsteenen worden aangebracht.

De bouwtijd van het afgebeelde landhuis duurde, ondanks het vergevorderde jaargetijde, volgens een verslag van den bouwmeester A. Horn in het Duitsche tijdschrift »*Bautechniker*«, alles en alles saamgenomen, tien weken en kon het huis na de voltooiing terstond behangen en betrokken worden; alleen de massieve middenmuur vereischte eene kunstmatige uitdroging. Na het betrekken van het huis in December werd er niet het minste of geringste spoor van vochtigheid meer waargenomen.

Tengevolge van de slechte warmtegeleiding der kurk bleven de kamers buitengewoon goed warm. Hoewel de stucadoorwerken werden ten uitvoer gebracht in een jaargetijde toen het reeds een en ander maal had gevroren, heeft de pleister- en kalklaag zich toch zóó goed gehouden, dat er in het voorjaar geene beschadiging aan de kurkbepleistering viel waar te nemen, terwijl van het voetstuk, dat uit baksteen bestaat, al de kalk was

afgevroren. Evenzeer als de koude in den winter, blijft de hitte in den zomer buitengesloten, zoodat zelfs de zolderverdieping zeer goed bewoonbaar is.

De voordeelen, welke het gebruik van kurksteenplaten oplevert, laten zich op grond van het bovenstaande hierin samenvatten, dat er allereerst wegens de geringe muurdikte der buiten- en binnenwanden slechts een klein bouwvlak noodig is, waaruit geringe kosten voortvloeien; voorts kan de woning terstond na de voltooiing van het werk betrokken worden. Kurksteengebouwen zijn uit dien hoofde dus overal daar geschikt, waar woonvertrekken snelgebouwd, onmiddelijk moeten droogen en terstond bewoonbaar moeten zijn, en waar ander bouwmateriaal moeilijk aan te voeren is, en ook te duur zou zijn.

Aradi's ijzeren daken.

Het gebruik van ijzer als materiaal tot dakbedekking is door eene nieuwe uitvinding van de ijzerfabriek te Prakendorf aanmerkelijk vergemakkelijkt geworden. Het tijdschrift: *Der Deutsche Dachdecker* meldt daaromtrent het volgende:

Met het oog op de groote technische vorderingen van den jongsten tijd is het voorzeker niet gerechtvaardigd, dat de ijzeren daken geheel op dezelfde wijze vervaardigd zouden worden, als onze voorvaderen daarbij te werk plachten te gaan. Ook zijn de aan de oude methode klevende gebreken zóó veelvuldig en zóó overwegend, dat het niet meer dan natuurlijk is, dat de constructie van ijzeren daken niet populair kan worden. Een van de voornaamste nadeelen dier daken is daarin gelegen, dat er alleen het beste materiaal voor gebezigd kan worden, aangezien de mindere soorten door het buigen te veel beschadigd worden, en voorts, dat de volkomen onberispelijke uitvoering zeer bekwame en vertrouwbare, speciaal hiertoe geoefende, werklieden vereischt.

Maar ook waar zoowel het een als het ander aanwezig is, blijft de arbeid moeielijk en langzaam vorderen. Ook de beste gebogen ijzeren daken hebben dit nadeel, dat zij niet genoeg met den dakstoel zijn verbonden en de bochten zeer aan scheuren blootstaan. Verder kunnen de platen zich niet vrij volgens de temperatuur-verandering uitzetten; de minste of geringste wisseling en den graad van warmte of koude heeft eene beschadiging van het materiaal ten gevolge, en in geval van afbraak wordt het geheele materiaal totaal waardeloos.

Al deze nadeelen kunnen nu door de volgende methode uit den weg geruimd worden.

De beide zijden van elke plaat worden (door eene te dien einde opzettelijk vervaardigde machine) omgebogen, de ombuiging in de richting van het afvloeiende water naast elkander gelegd, en door middel van klempijpen (gesmeed ijzeren, met een gleuf voorziene pijpen, die over de ombuiging getrokken worden) tegen elkander aangedrukt. Op dezelfde wijze worden aan den nok de naar beide zijden van het dak liggende platen bij elkaar gehouden. Bovendien worden er strooken ijzer van onderen in de pijpengleuven gestoken en aan het andere einde met den dakstoel verbonden.

Hierdoor verkrijgt men de volgende voordeelen: Aangezien er geen bochten aanwezig

zijn, kunnen er ook ijzersoorten van mindere hoedanigheid verwerkt worden; en daar de pijpen een meer dan dubbele wanddikte in vergelijking van de ijzeren platen bezitten, zijn zij veel minder dan de bochten aan scheuren of andere beschadiging blootgesteld. Vooral is dit van groot gewicht bij het gebruik van verzinkt ijzer. De éénige onvolkomenheid, waaraan verzinkt ijzer tegenwoordig nog lijdt, is deze, dat het — ondanks al de ontkennende beweringen der fabrikanten — nog niet gelukt is, een volkomen buigbaar produkt te leveren. Bij het buigen springt de zinklaag er af, enz.

Het dak verkrijgt door de pijpen die den indruk van buitenop liggende sparren maken, eene grootere sterkte en stevigheid. Iedere plaat op zichzelf kan onder de invloeden der veranderlijke temperatuur zich vrij uitzetten en samentrekken, wat vooral bij verzinkt ijzer van groot belang is. De verbinding met den dakstoel is veel volkomener, weshalve zulke daken in 't bijzonder voor ruwe landstreken zijn aan te bevelen. Elke verbetering of verandering is gemakkelijk te bewerkstelligen; het geheele dak kan onbeschadigd afgebroken en opnieuw gebruikt worden, waarom zulke daken voor tijdelijke gebouwen (tentoonstellingen, militaire barakken enz.) als 't ware voorbestemd schijnen. Voor een tentoonstellingsgebouw, dat na korten duur weer naar elders vervoerd moet worden, is het van buitengewoon groot belang, wanneer het dakmateriaal, na het afbreken nog de oorspronkelijke waarde bezit, terwijl een gebogen ijzerendak (of vilten dak) bijna totaal waardeloos is.

Dit werk van dakbedekking is, aangezien de fabriek om zoo te zeggen alles gereed levert, veel eenvoudiger; ieder loodgieter of leidekker kan de behandeling zeer goed en gemakkelijk in een à twee dagen tijds leeren. In dergelijke daken kan men vensters, bovenlichten, buigzaam glas, (tectorium) zeer gemakkelijk invoegen; het uiterlijk aanzien is vriendelijker, en de kosten zijn niet hooger dan bij gebogen daken. Bijzondere voordeelen heeft deze methode voor waggondaken. Tengevolge van het veelvuldige stooten scheuren de bochten; door het heen en weer loopen, het laten vallen van gereedschappen, het sneeuwscheppen enz. worden enkele platen (en voornamelijk de bochten) beschadigd, en is eene reparatie wegens de bocht niet mogelijk.

Bij daken van zwartijzer is eene juiste en zorgvuldige wijze van schilderen van het grootste gewicht; het verwerkte ijzer is evenwel na herhaaldelijk transporteeren en opleggen reeds zóó verroest, dat de meestal mindere qualiteit verf niet meer baat en gedurende het leggen menigmaal door den regen geheel afgespoeld wordt, — een hoofdoorzaak waarom zwartijzeren-daken onpopulair gebleven zijn. Geheel anders komt de zaak te staan, wanneer de platen ijzer dadelijk na het uitvallen — om zoo te zeggen nog warm — door middel van machines en de daarvoor vereischte ingrediënten gegrond worden (de kleuren in de poriën geperst). De op deze wijze geperste platen bezitten dan eene onvergelijkelijk langere duurzaamheid.

Dergelijke daken zijn de éénige vuurvaste bedekkingen voor gebouwen, aangezien zij bij groote hitte niet springen, zooals pannen en leien, maar integendeel zelfs dan nog bijeenblijven, wanneer een van binnen brandend vuur den dakstoel aantast. Het zijn de goedkoopste daken, want de dakstoel kan lichter en vlakker zijn (derhalve minder vier-

kante Meter oppervlakte hebben), dan bij tegels en leien, en heeft geen onderlaag noodig, zooals in geval van asphaltpapier. De onderhoudskosten zijn nog geringer.

Het éénige bezwaar, dat tegen deze daken is in te brengen, bestaat daarin, dat af gesloten ruimten onder het dak door de zonnestralen sterk verhit worden; tegenwoordig komt men aan dit euvel, des noodig, door een beschieting met zeer dunne planken onder de latten op zoodanige wijze tegemoet, dat er tusschen plank en ijzer eene luchtlaag blijft, waarbij door boven- en onderopeningen, op de manier van de schoorsteenen, de zonnestralen zelf den verkoelenden luchtstroom regelen.

De opleiding van den Engelschen Architect.

(Slot.)

De laatstgenoemde inrichtingen vormen eene afzonderlijke klasse in de jongste stichtingen van bouwkundige scholen. Er behoeft niet aan getwijfeld te worden, dat hun program een aantal levensvatbare kiemen bevat, welke voor de artistieke toekomst van Engeland van groote beteekenis kunnen worden. Zij hebben een weg ingeslagen, die voor de vorming van den architect en zijne artistieke opvoeding even nieuw als eigenaardig is. Hunne levensleuze is: de kunst gegrond op den arbeid. Zij leiden beoefenaars der kunstnijverheid op, en willen dat uit hun midden de architect zich zal opheffen tot eene hoogere beheersching der geheele uitgestrektheid van dit gebied. Zij beginnen hun teekenonderwijs niet met het gebonden ornament, maar met planten, dieren en het menschelijk lichaam, het laatstgenoemde als grondslag van alle kunst. Alle soorten van kunstindustrieele werkzaamheid vallen binnen hun bereik, maar zij ontwerpen steeds met de strengste getrouwheid aan den styl, d.w.z. aan de door elk materiaal in 't bijzonder geëischte lijnen en vormen.

Wij hebben tot dusver nog geen melding gemaakt van de teekenklassen der school voor kunstnijverheid in het South Kensington Museum. Deze houden zich ook wel met het bouwkundig onderwijs bezig, maar zijn toch hoofdzakelijk voor de opleiding van onderwijzers in het teekenen bestemd. Overigens mogen deze klassen zich tegenwoordig niet meer in de onverdeelde waardeering en den invloed van vroeger tijd verheugen, toen zij baanbrekend en leidend optraden. Evenals in Londen, bevinden er zich ook in andere Engelsche steden nieuw gestichte gelegenheden tot het verkrijgen van bouwkundig onderwijs. Te Cambridge, te Glasgow en aan andere Universiteiten worden tegenwoordig colleges in de bouwkunde gegeven. Kunstnijverheid-scholen met bouwkundige klassen vindt men thans in Birmingham, in Manchester, in Liverpool en Glasgow enz.

In 't oogloopend voor alle niet-Engelschen is de weinige aandacht, die in het hoofddoel der Engelsche inrichtingen aan de eischen der Engelsche bouwwerken ten behoeve van het Rijk wordt geschonken. Zooals wij in den aanvang dezer beschouwingen herinnerden, worden de Instituut-examens door de scholen vaak als einddoel der opleiding voorgesteld; daarentegen vindt men de Staatsexamens voor het bouwvak bijna nergens

ook zelfs meer aangestipt. Dat heeft dáárin zijn oorzaak, dat in Engeland het solliciteeren om Rijksbetrekkingen nu eenmaal over 't algemeen op verre na niet zulk een grooten rol speelt als op het vasteland; maar voorts ook dáárin, dat het aantal ambtenaarsplaatsen bij de Rijksbouwwerken er in 't bijzonder veel kleiner is. De benoeming wordt van het welgeslaagd afleggen van een examen afhankelijk gemaakt, welk examen telkens bij het opnieuw vervullen van een post gehouden wordt, en waaruit de bestgeslaagde sollicitant als overwinnaar op den voorgrond treedt.

Zulke examens vinden intusschen alleen voor de ondergeschikte betrekkingen plaats: voor de zoogenaamde hulpbaantjes van den tweeden rang. De bezetting der hoogere posten geschiedt door middel van bevordering. Voor het afleggen van deze examens kan zich iedereen aanmelden, die lichamelijk gezond is en het bewijs van eene driejarige (voor het ministerie van den arbeid vijfjarige) werkzaamheid op het een of ander bouwkundig bureau kan afleggen. Naar de voorafgegane algemeene of technische vorming wordt niet gevraagd; deze meent men uit de resultaten van het examen genoegzaam te kunnen afleiden. Voor de deelneming aan deze vergelijkende examens wordt bij het eventueel ontstaan eener vacature openbare oproeping in de dagbladen geplaatst. Alvorens tot het vergelijkend examen te worden toegelaten, moeten de candidaten zich aan een zeer elementair voorafgaand examen onderwerpen, dat over de vakken van lezen en schrijven, grammatica en de hoofdregels van het rekenen loopt. Het vergelijkend examen strekt zich uit over: wiskunde, natuurkunde, werktuigkunde, bouwconstructie, het teekenen op het gebied van den ingenieur en den architect, gezondheidsleer, bouwtoezicht en landmeten. De eischen zijn ook in deze vakken volgens onze begrippen zeer elementair. Men moet hierbij echter niet uit het oog verliezen, dat de kans van slagen bij deze examens geheel en al afhankelijk is van de verhouding tusschen het cijfer der candidaten en dat der te vervullen betrekkingen. Zelden is het bij de examens om meer dan één of twee plaatsen te doen.

Er zal hier wel geen bijzondere nadruk op gelegd behoeven te worden, dat de opleiding van den Engelschen architect niet overal en onvoorwaardelijk als voorbeeld kan worden aangenomen. Die opleiding was nog tot vóór een tiental jaren een gebied, waarop de Engelsche onverschilligheid omtrent eene hoogere beroepsvorming zich misschien het schrilst openbaarde. Wat er sedert dien tijd ter bevordering van zakelijk bouwkundig onderwijs tot stand is gebracht, kan slechts als het allereerste begin van een beteren tijd beschouwd worden. De schepping eener degelijke wetenschappelijk-technische vorming zal in Engeland nog langen tijd heel wat voeten in de aarde hebben. Men vergist zich eenigszins, wanneer men denkt, met de stichting van een massa vak- en ambachtsscholen terstond het beoogde doel bereikt te hebben. Voorloopig weet men evenmin met zekerheid wat men daar onderwijzen zal, als aan wiens handen men het onderwijs zal toevertrouwen. Er bestaat totaal gebrek aan leeraars en onderwijzers. Bovendien valt er niet aan te twijfelen, dat men bij de verbetering van het onderwijs met het peil der algemeene schoolontwikkeling zou moeten beginnen, om in de vakopleiding tot een hooger standpunt te geraken.

Niettemin verdient het in hooge mate onze aandacht, in welken geest men bij de tegenwoordige nieuwigheden op het gebied van het bouwkundig onderwijs te werk gaat. De richting, die men daarbij volgt, is een in hoogen graad artistieke, en staat in dit opzicht wel in eenig contrast met de elders heerschende richting. Het streven om den jongen architect een vierjarige, grootendeels wetenschappelijke cursus van hooger onderwijs te laten doormaken, wordt elders eenstemmig bestreden. En dan denkt men hierbij nog niet eens zoozeer aan de Duitsche technische scholen voor middelbaar onderwijs met hun overdaad van wetenschappelijkheid, maar bovenal aan de in Engeland veel beter bekende »Ecole des Beaux Arts" (School voor Schoone Kunsten) te Parijs, Men beschouwt het bovendien in één woord als iets verderfelijks, den aankomenden kunstenaar in eene kant en klaar gemaakte kunstopvatting te laten medesleepen, die hem misschien zijn leven lang in banden gekneld houdt, en in ieder geval zijne zelfstandigheid dreigt te belemmeren. Een zelfstandig, persoonlijk-eigenaardig kunstgevoel, — dàt is het, wat den Engelschen kunstenaar als ideaal voor oogen zweeft. In deze persoonlijke eigenaardigheid der kunstvoortbrengselen is het voordeel der Engelsche kunst gelegen. Wat zij tegenwoordig op het gebied der bouwkunst voortbrengt, moge dan al zeer ongelijk van waarde zijn, maar bijna altijd is het oorspronkelijk, vrij van gemeenplaatsen en valschen opschik, en steeds bezield met den drang tot zelfstandigheid, Men kan het daarom begrijpen, dat er een streven bestaat om zich deze voordeelen ook bij de invoering eener nieuwe wijze van opleiding te verzekeren. Dit doel zal intusschen óók te bereiken zijn langs één weg, die het gebrekkige verbetert, zonder het goede te verstoren en men kan slechts hopen, dat deze weg bij de tegenwoordige wijzigingen en hervormingen op het gebied van het bouwkundig onderwijs in Engeland gevonden en met het gewenschte succes betreden moge worden!

Technische Vakvereeniging, Afdeeling »Rotterdam.«

Verslag der Ledenvergadering van 13 December 1897.

Na lezing en goedkeering der notulen deelt de President mede, dat door het Hoofdbestuur een correspondentie is gevoerd met de Maatschappij „Arti et Amicitia" te Amsterdam, met het gevolg dat de leden der T. V. voortaan op vertoon van diploma tegen gereduceerden prijs toegang zullen hebben tot de tentoonstellingen die van wege deze maatschappij zullen gehouden worden.

Verder dat de gekozen Afgevaardigden naar de Algemeene Ledenvergadering op 19 dezer, allen hun benoeming hebben aangenomen.

De namen der afgevaardigden zijn: L. C. Birkhoff, J. A, Buijzerd, C. Louw Jzn., T. J. Scholtens en J. J. van Wuijckhuise.

Als plaatsvervangers worden nu nog benoemd de heeren: A. Kröner, C. F. Hein en J. C. H. van Duijl.

De vijf candidaat-leden worden allen bij aclamatie aangenomen.

Door het bestuur is aangeschaft een opvouwbare lezenaar, ten behoeve van de sprekers. Deze viel zoodanig in den smaak der aanwezige belangstellenden, dat het denkbeeld om de kas te hulp te komen met partikuliere bijdragen voor dit doel, slechts behoefde uitgesproken te worden, om onmiddelijk op allezins bevredigende wijze ten uitvoer gebracht te worden. In de vragenbus was gevraagd een toelichting over de keuring van ijzer, hardsteen, zandsteen, gebakken steen en het verwen? en welke methode van inheien van palen is de beste?

Veel medelingen werden hierdoor uitgelokt, waaruit bleek dat deze onderwerpen te omvangrijk zijn om met een paar woorden op te lossen, waarop met verwijzing naar een paar daarover handelende boeken de discussie gesloten wordt en na de gewone rondvraag de vergadering wordt opgeheven.

PRIJSVRAGEN.

Op de prijsvraag voor de versiering en verlichting der Leidschegrachten van af Lijnbaansgracht tot Keizersgracht en der Prinsengrachten van af Leidschegracht tot gedempte Rozengracht en Westermarkt, bij gelegenheid der Kroningsfeesten te Amsterdam, door het Comité uit de bewoners van de gemelde buurten uitgeschreven, zijn tien antwoorden ingekomen onder de motto's:

1.	AOIY.	1	teekening	en	memorie.
2.	W (*gekroond*) R.	11	»	»	»
3.	Kroon	9	»	»	beschrijving.
4.	A	4	»	»	memorie.
5.	Nederland	1	»	»	prijsopgave.
6.	Moed	5	»	»	beschrijving.
7.	Amsterdam	1	»	»	prijsopgave.
8.	3000	10	»	»	beschrijving.
9.	Koningin	3	»	»	»
10.	Légère	10	»	»	»

Door de Jury van beoordeeling, bestaande uit de heeren C. Muysken, Voorzitter, Carl L. Dake, A. Hesseling, Bart van Hove, H. W. Jansen, J. R. de Kruyff, C. B. Posthumus Meyjes, N. van der Waay, K. H. Bos, S. T. Mumm Jr. en Jos. Th. J. Cuypers, secretaris, is aan het ontwerp A. den prijs van *f* 200 toegekend, en aan het ontwerp W *(gekroond)* R. de premie van *f* 100. De vervaardiger van het met den prijs bekroonde ontwerp bleek te zijn de heer A. H. Zinsmeister, architect te Amsterdam; die van het met de premie bekroonde ontwerp, de heer H. Bonda Bz., architect te Amsterdam.



PHOT-LITH. V. D. OSSEMAN, AMST.