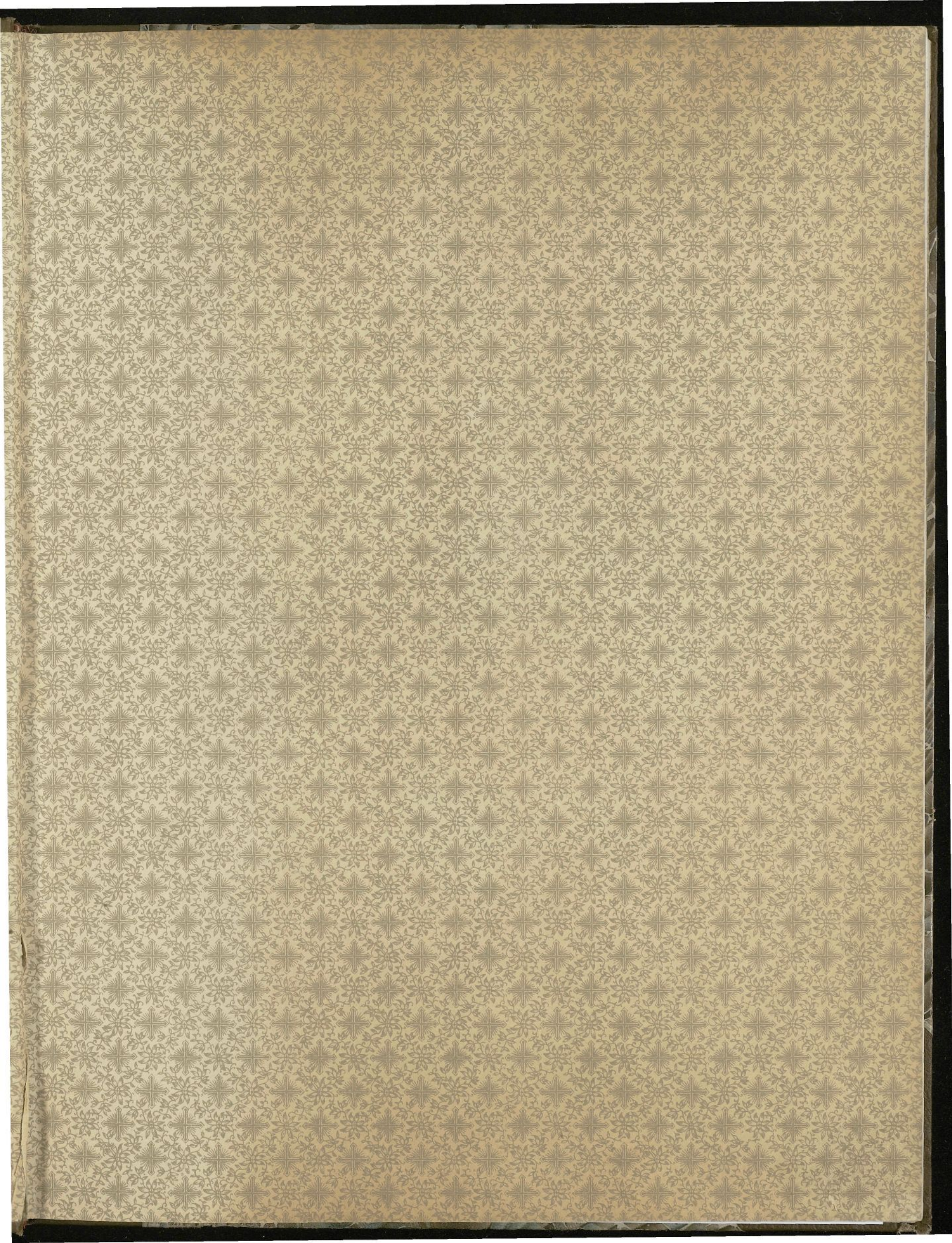




V.V.
K. 895
Pl. ~~4~~ B

T.H.B.



VV
895 B

BOUWEN

TIJDSCHRIFT VOOR HOLLAND EN INDIE
GEWIJD AAN DE BELANGEN VAN HET BOUWVAK

REDACTEUR: Ir. G. FRIEDHOFF

COMMISSIE VAN REDACTIE :

Ir. M. C. A. MEISCHKE EN W. VERSCHOOR

VASTE MEDEWERKERS: C. P. VAN HOEK,

C. HOOGENDIJK, A. J. KROPHOLLER, Ir. P. K. VAN

MEURS, Ir. M. C. A. MEISCHKE, P. A. J. MOOIJEN

A. OTTEN EN J. LOGEMANN, Ir. J. A. POSTEMA,

Dr. Ir. J. H. PLANTENGA, Ir. A. VAN DER STEUR,

Ir. A. SIEBERS, RADEN SOERJOWINOTO,

J. C. SLAGTER, Ir. H. J. THUNNISSEN, W. VER-

SCHOOR EN H. WOUDA, L. C. VAN DER VLUGT

VIJFDE HALVE JAARGANG

APRIL 1926

—

AUGUSTUS 1926

BIJ HET EINDE VAN DEZEN HALVEN JAARGANG IS „BOUWEN”
IN „HET BOUWBEDRIJF” OPGENOMEN



UITGAVE VAN STAAL & Co. - ROTTERDAM

4761

INHOUD:

nerika van Erich Mendelsohn (Boekbespreking)	111	Hochhäuser, Kölner (B. V.)	79
doorn, Het uitbreidingsplan van; door Ir. K. van Lohuizen	33	Huisraad en Binnenhuis in Nederland (Boekbespreking)	155
chitecture religieuse du Brabant (Boekbespreking)	108	Inrichting, Over een hedendaagsche; door Oscar Heiniz	75
Bali, Bouwkunst op; door P. A. J. Moojen	85	Internationale moderne Architectuur (B. V.)	46
Balkenschuifje (Boekbespreking)	94	Kapel op het kerkhof te Ordrup (B. V.)	143
Batavia, Aanteekeningen bij het uitbreidingsplan van; door Ir. B. J. K. Cramer	129	Kerkgebouw te 's-Gravenhage door J. P. Logemann	133
Belichting van gebouwen (B. V.)	78	Kramer, Het nieuwe gebouw voor de Bijenkorf te 's-Gravenhage van architect Piet; door Ir. G. Friedhoff	113
Bethlehemkerk te Amsterdam door A. Moen	1	Kunst, Redegevende; door Ir. A. Siebers	72
Beton in de vorst (B. V.)	112	Kunsthijverheid te Württemberg (B. V.)	14
Boerderijbouw door Ant. P. Oosterhof 90, 100, 149, 161		Lignostone	123
Bond voor materialenkennis, De oprichting van den; door J. C. Slagter	10	Mercador, Werken van Arch. G.; (B. V.)	127
Bouwkunst op Bali door P. A. J. Moojen	85	Moderne Beweging (B. V.)	46
Bouwmaterialen op de Jaarbeurs door J. C. Slagter	9	Moderne Tijd en zijn plaats in de geschiedenis door Ir. G. Friedhoff	49
bulldag kramplaten (Boekbespreking)	94	Naaldenveld, Iets over gewestelijke plannen en het; door Ir. A. v. d. Steur	65
kerk, Het nieuwe gebouw voor de; door Friedhoff	113	Naarden, De opheffing van de vesting; door Theo Rueter	145
Concertgebouw te Helsingborg (B. V.)	144, 158	Normalisatie van kleuren	154
Le Corbusier (B. V.)	62	Onbebouwde zônes, Het reserveeren van; door Ir. P. K. v. Meurs	81
Dansvloer (B. V.)	48	Oogen open, door Ir. A. Siebers (Boekbespreking)	156
Deensche eensgezinswoningen (B. V.)	95	Oud-Utrecht door Ir. D. Jansen (Boekbespreking)	157
Eichstätter Grabmale (Boekbespreking)	110	Peutz, Werk van Ir. F.; door Ir. A. Siebers	137
Electriciteit in de bouwbedrijven door Ir. A. D. Mesritz	60	Plamuren van buitenschilderwerk door C. P. van Hoek	42
Frankipalen door Ir. E. H. Kraayvanger	104, 147	Redegevende Kunst door Ir. A. Siebers	72
Gedachten over architectuur van Lewis Mumford (B. V.)	77	Rietveld, Woonhuis te Utrecht van arch. G.; door Ir. P. K. van Meurs	38
gewestelijke plannen en het Naaldenveld door A. v. d. Steur	65	Russel, Meubels van (B. V.)	15
Glas-in-lood op papier door M. C. A. Meischke	27		
Grossstadtgaragen (Ontvangen Boekwerken)	93		

S lachthuis, Het openbaar; te Hilversum van arch. W. M. Dudok door Ir. G. Friedhoff . . .	58	V oordrachten op Stedebouwkundig gebied te Delft door Ir. G. Friedhoff	23
Stedebouw (ontvangen boekwerken)	108	W äggidal, Werken in het (B. V.)	79
Stedebouwkundige vraagstukken. Het reserveeren van onbebouwde zônes door Ir. P. K. van Meurs	81	Wassenaar, Landhuisje te; van arch. v.d. Weele	153
Summit House te Londen door Irene Clephane	12	Woninginrichting door Ir. A. Siebers (Boekbespreking)	157
T elefoongebouw te Chicago (B. V.)	126	Woonhuis Stoffel te Delft door Ir. P. Verhagen	97
U itbreidingsplan van Apeldoorn door ir. Th. K. van Lohuizen	33	Woonhuis te Utrecht van arch. G. Rietveld .	38
Utrecht, Woonhuis te; van arch. G. Rietveld door Ir. P. K. van Meurs	38	I jskast van Platen-Munters (B. V.)	32
		Z iekeninrichting, De centrale burgerlijke; te Semarang door Ir. W. Lemey	17
		Zinnik door Dr. Ir. J. H. Plantenga	70

(B.V.) = Uit de Buitenlandsche Vaktijdschriften.

DE B

Dit kerkje is
het IJ en lig
as van de
toegangspor
ontruiming,
den kansel,
kelder is
den kelder
daarboven b
de orgelruin
en overige
De verdere

vkundig gebied te
 23

B. V.) 79

n arch. v.d. Weele 153

Siebers (Boekbe-

. 157

or Ir. P. Verhagen 97

ch. G. Rietveld . 38

(B. V.) 32

le burgerlijke; te

y 17

tenga 70



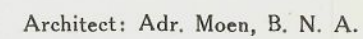
DE BETHLEHEMKERK TE AMSTERDAM

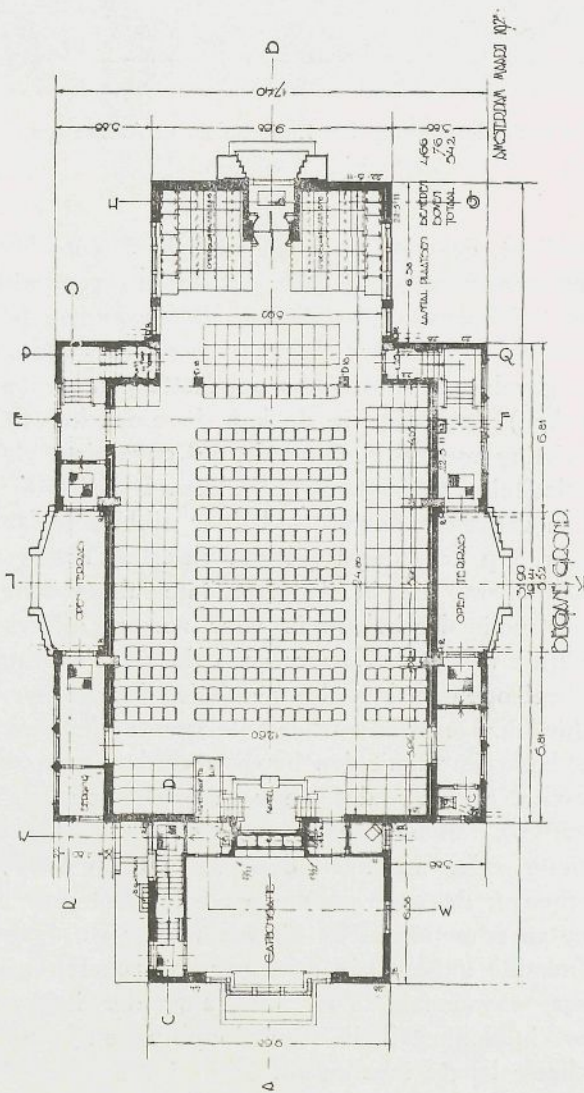
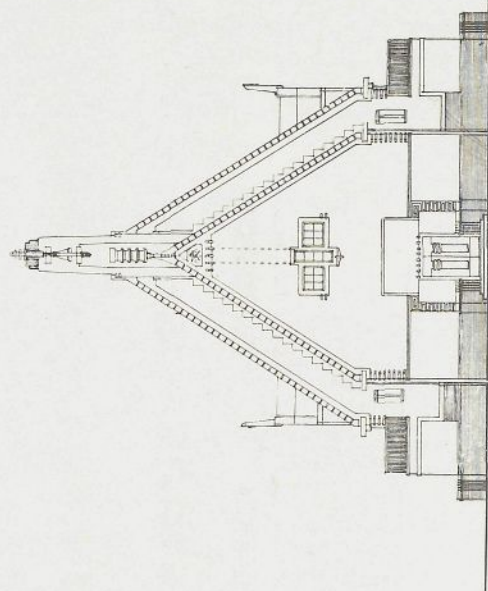
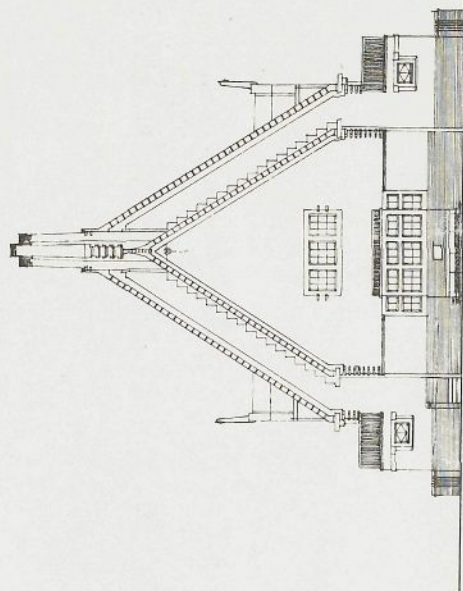
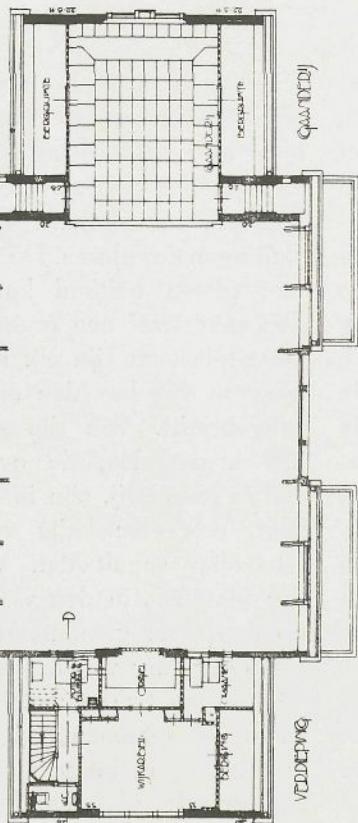
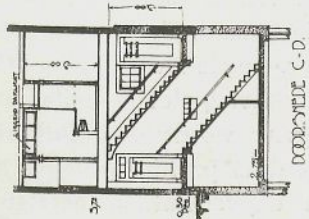
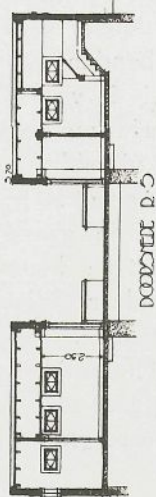
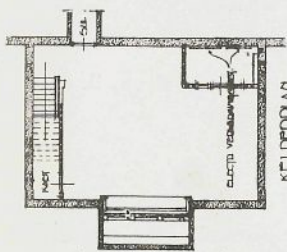
DOOR ADR. MOEN, Arch. B. N. A.

Dit kerkje is gebouwd op het Zwanenplein benoorden het IJ en ligt met de hoofdas in het verlengde der as van de Koekoekstraat. Het kerkruim heeft 5 toegangsportalen, wat ons, met het oog op snelle ontruiming, noodig bleek. Aan de zijde, tegenover den kansel, is een gaanderij ingebouwd. In den kelder is gelegenheid tot fietsenberging; boven den kelder is de catechisatiekamer gelegen en daarboven bevindt zich de predikantskamer alsmede de orgelruimte met het vertrek van den organist en overige ruimte voor motor, blaasbalg enz. De verdere distributie is aan de hierbij gerepro-

duceerde planteekening te ontleenen. Voor nadere verduidelijking van het project kan allicht het volgende dienen:

Op de paalfundeering zijn de gewapende betonwerken opgetrokken, die bestaan uit de muren tot begane-grondvloer, deze vloer, drie spanten (waarvan twee in het gezicht), de groote dakkapellen met de koppelbalken der spanten, de goten en de schoorconstructies der geveltoppen, waarvan een tevens dienst doet als klokkenstoel. Het overige muurwerk is van baksteen, paars voor het beneden- en misleurig geel voor het bovendeel, en dadelijk platvol, iets







De Bethlehemkerk op het Zwanenplein te Amsterdam

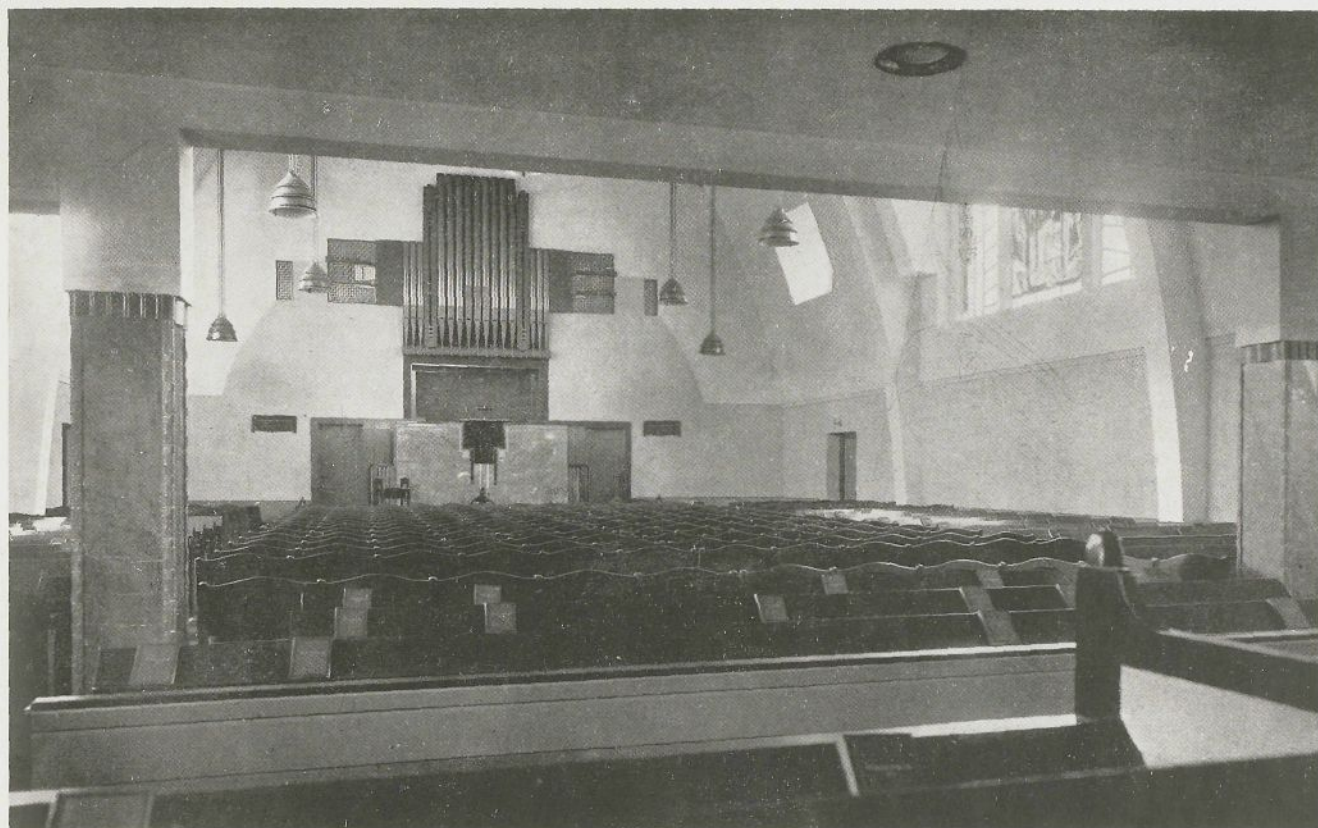
Architect: Adr. Moen, B. N. A.

verdiept, gevoegd. Aan dit werk heeft één familie, vertegenwoordigende drie geslachten, gearbeid en met buitengewoon veel liefde. De hoge kap is met geteerde verbeterde Hollandsche pannen gedekt en de gevels met dito haaks opgezette pannen (windbraken). Inwendig is de kap door een houten beschieting van ruige, geteerde en geverniste deelen gedeeltelijk aan het oog onttrokken. Deze beschieting is in vakken onderverdeeld door ribben in zwarte kleur. Op het hoogst gelegen vlak staan twee groote luchtkokers, die in de kapruimte uitmonden. De constructie der kokers is voor zomer- en wintergebruik ingericht. Zomers gaan de vier eindschuiven geheel open en kan de ventilatie dus vlotter geschieden. Des winters heeft de groote afkoeling van het kerkrui vanuit den hooge meerdere voorzorgen noodig, vandaar dat gedurende die periode op overdruk van benedenuit gewerkt wordt. De kapruimte zelve ventileert door de in beide topgevels tegenover liggende openingen, met lood omkleede houten schoepen. Zelfs bij warm weer en algeheele windstilte buiten, kan men nog een zekeren „trek” daar waarnemen. Voor bediening der kokers en der luiklokinstallatie zijn loopbruggen over de geheele lengte ingebouwd.

De kerkmuren zijn in zilverzand en in gele kleur ruw afgeschuurd en het gedeelte onder de kartellijst is in warm gele kleur in frescoliet getoept. Kansel en gaanderij-kolommen zijn met donker grijs marmer bekleed, met gehard looden banden op de aansluitingen der platen. De kanselnis is verder bekleed met platen belijmd hout, waarin met behulp van den zandstraal een ornament is uitgeblazen.

De zitplaatsen zijn elk minstens groot 50×80 c.M., waarvan 466 beneden en 76 op de gaanderij zijn aangebracht. Van die 466 plaatsen beneden zijn 239 klapstoelen, de overige aldaar, alsmede die van de gaanderij, zijn in vaste banken. Iedere plaats heeft een electriche voetplaat (stoof) waarvan de schakeling vanuit den kelder geschiedt. Een deel der platen is in den vloer, het overgroote gedeelte op den vloer gemonteerd.

De verlichting van het kerkrui heeft plaats door middel van twee groote en vier kleinere dakramen, zoomede het raam op de gaanderij. Des avonds branden er 12 lampen van specialen vorm plus 10 ingebouwde plafoniers voor het gedeelte onder en dat op de gaanderij. Nergens wordt de lichtbron waargenomen en deze rust doet prettig aan. Dit is trouwens evenzoo met de dagverlichting, eerstens



Interieur Bethlehemkerk

Architect: Adr. Moen, B. N. A.

door het getemperde van het glas in lood, maar vooral door de terugplaatsing der ramen in de daknissen. In den kanselwand is natuurlijk geen licht-raam aangebracht, wel daarentegen een paar koperen hekken ter afsluiting der achtergelegen vertrekken. Boven den kansel is een orgelfront aangebracht, dat, door samenkoppeling der koperen hekken aan de architectuur van dat front den kruisvorm tot uitdrukking brengt. De gedachte is hier naar voren gebracht: aan den voet van het Kruis de prediking van het Evangelie van Jezus Christus.

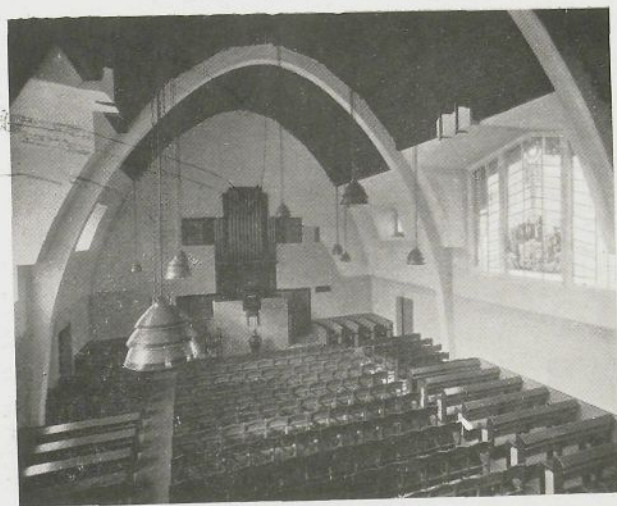
De vulling der ramen is van gebrand geschilderd glas in lood voor de twee groote dakkapellen. De figurale scheppingen des heeren J. Winkelman beelden uit: de aanzegging der geboorte van Christus aan de herders te Bethlehem en de aanbieding der geschenken aan het Kindeke door de Wijzen uit het Oosten. Vooral deze ramen trekken veler aandacht en geven met de overige glasvullingen van denzelfden ontwerper een prachtige kleurwerking op het interieur van dit bescheiden kerkje. Zooals reeds eerder gezegd, hangt aan een der geveltoppen de bronzen luidklok, gegoten bij Van Bergen te Heiligerlee. De klok vermeldt als opschrift in den rand: „Vivos voco” (ik roep de levenden) en „ik begon

te luiden in het jaar onzes Heeren MCMXXIV”. De klok wordt geluid vanaf de gaanderij en heeft voldoende capaciteit om de kerkgangers benoorden het IJ tot den dienst op te roepen.

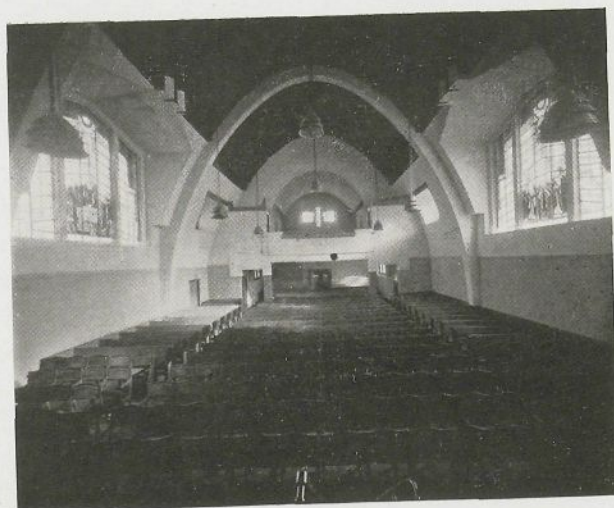
Het doopvont vraagt eveneens aandachtige beschouwing. Het is een werk van den sierkunstenaar H. van Dorp en bestaat uit een houten kuip op voet en afneembaar deksel. Het geheel is van gepolitoerd mahoniehout met ebben versieringen. In den rand der kuip staat op mat gouden fond gebeiteld: „Hij zal u doopen met den Heiligen Geest”. Het deksel wordt bekroond door een duif (symbool van den H. Geest) het werk van den beeldhouwer J. C. Schultsz. Na afneming van het deksel valt de gehamerd zilveren schaal met zwaren rand te bewonderen. De doopvont is voor den kansel, als versiering, permanent aanwezig en gesteld op een fraai Perzisch tapijtje. Ook vindt een mahonie rek met een 12-tal sierlijke offerzakjes daar een plaats. Aan den voet van den kansel ligt tijdens den dienst alzoo het offer der Gemeente. Ook het orgel, een kunstwerk der firma J. de Koff uit Utrecht zou een uitvoerige bespreking overwaard zijn. Echter mag geen onbescheiden gebruik dezer kolommen gemaakt worden en zullen wij enkel nog volstaan met enkele data.



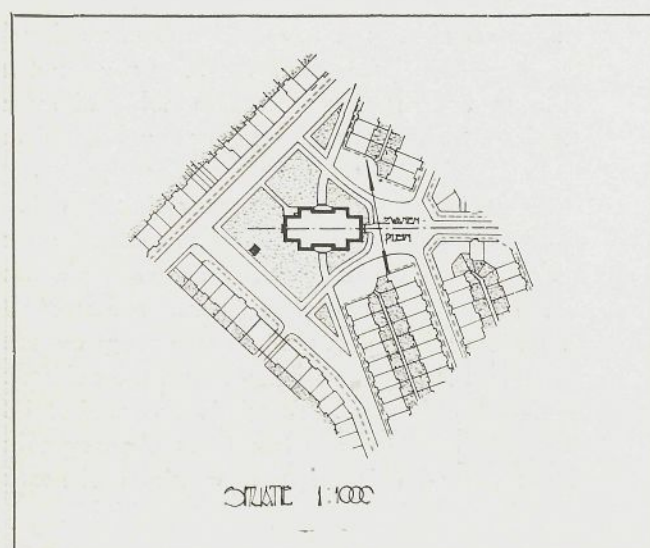
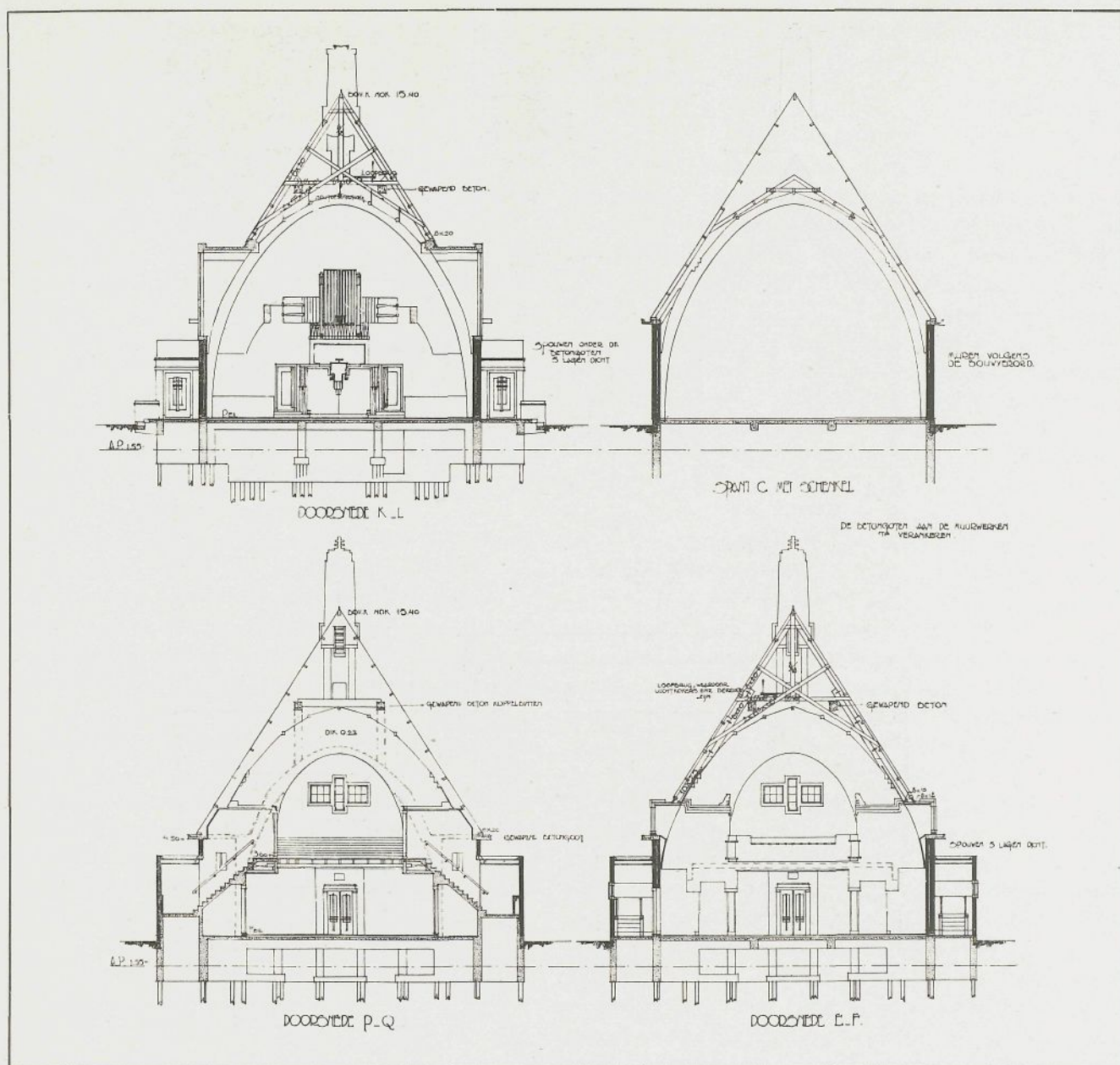
Kansel met orgel en offerzakjes



Interieur Bethlehem kerk

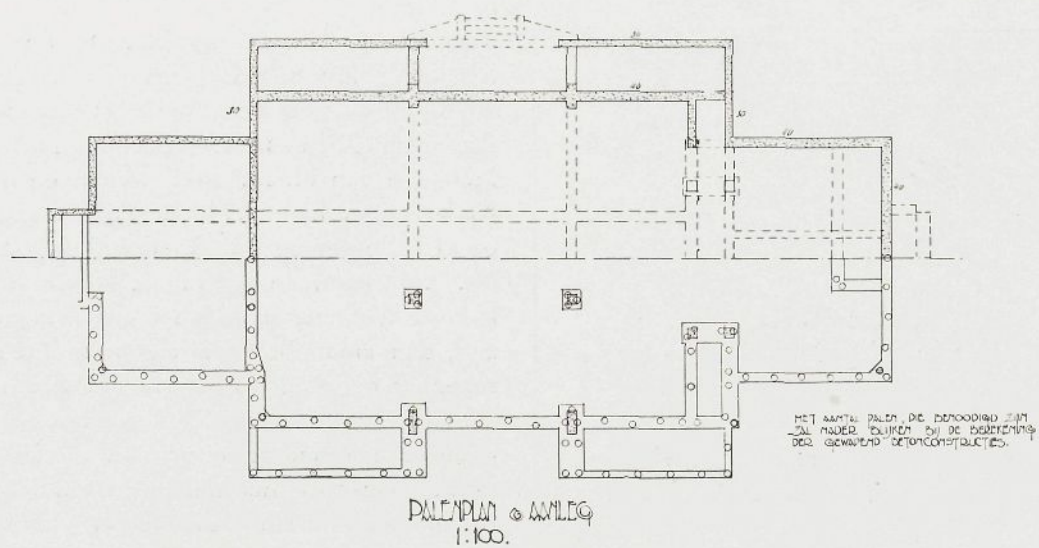
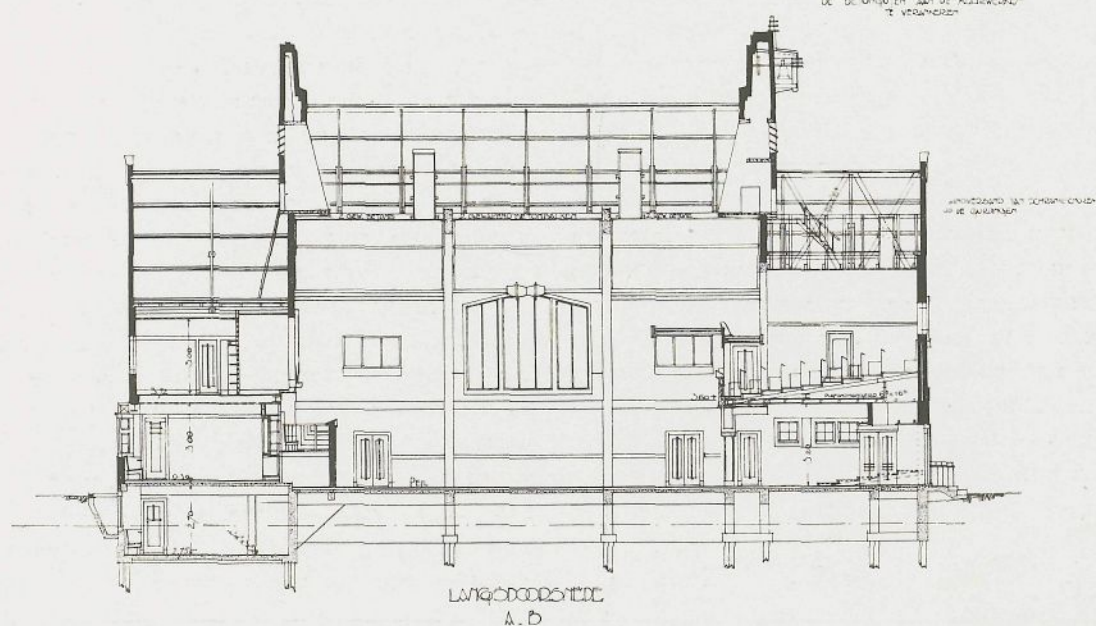
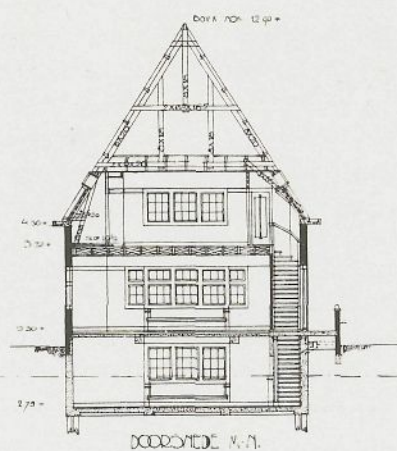
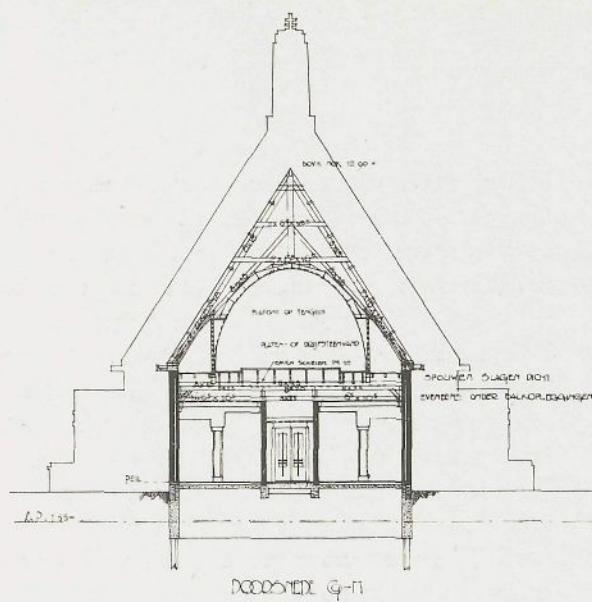


Architect: Adr. Moen B.N.A.



Tusschen de eerste bespreking en den aanvang van het werk lag een tijdsbestek van zeven jaar. Juli 1923 werd met den bouw aangevangen en half Augustus 1924 was het geheel ter inwijding gereed. In bijzijn van H. M. de Koningin en den Prins der Nederlanden had deze plechtige handeling plaats op 13 September d.a.v. door den wijkpredikant Ds. J. J. Stam, de ziel van den arbeid in Amsterdam-Noord. Wanneer met den bouw iets mocht bereikt zijn, dan moet dit voor het overgrootste deel op diens rekening geboekt worden.

Wellicht zonder het zèlf te vermeenen, heeft deze gloedvolle redenaar door zijn frischheid en spontaneiteit méér tot het welslagen van het geheel bijgedragen dan „vele deskundigen” gaarne hadden gepoogd te doen. Amsterdam, Febr. 1926



DE BOUWMATERIALEN OP DE JAARBEURS

DOOR J. C. SLAGTER

Der goede gewoonte getrouw waren de materialen voor het bouwbedrijf in het gebouw van de Handelsbeurs vrijwel geconcentreerd. Verder werd de tentoonstelling der Gemeentewerken opgeluisterd door diverse materialenstands. Buiten op het Vreeburg stond nog het in Bouwen III vermelde huisje van de Sinvermij, dat zich oogenschijnlijk goed had gehouden en stond weer het verzorgde paviljoen van de Eterniet Mij. Behalve de bekende asbestcementproducten werd als nieuw materiaal een 7 inch golfplaat vertoond, die blijkens het onderzoek van een bouwmaterialenproefstation uitstekende buigingsweerstandscijfers bezat.

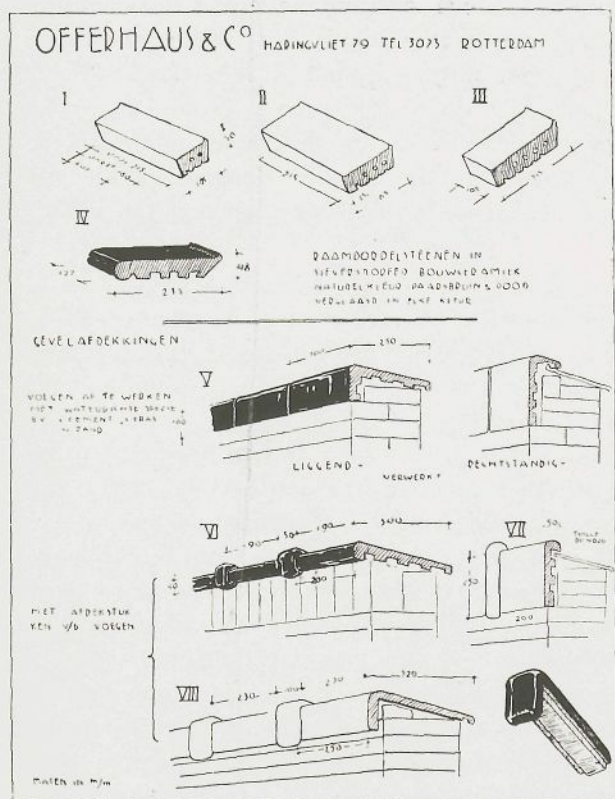
Hoewel zoo'n attest van een laboratorium nu wel niet alles zegt, heeft het voor de beoordeeling van een nieuw aan de markt komend materiaal toch veel waarde, vooral wanneer het onderzoek wat ruim wordt opgezet en het attest bevat vastheidscijfers, scheikundige analyse, in 't algemeen allerlei gegevens voor een zuivere waardebeoordeling van het nieuwe materiaal. Nu is de toepassing van een nieuw materiaal vaak een „op hoop van zegen” en een niet altijd verdiend vertrouwen in de beweringen van fabrikant of importeur. Het ware te wenschen, dat de beproeving in een laboratorium en de publicatie van den

uitslag daarvan, wat meer vanzelfsprekend was voor elk nieuw materiaal. Het zou het oordeel en het oordeelkundig gebruik gemakkelijker maken en tot voordeel zijn van fabrikant, architect en principaal. Zoo gaf ook de N. V. Grondstoffen en Producten Handelsmij. van het allerlei voortreffelijke eigenschappen bezittende Celotex uitvoerige analyses door allerlei laboratoria verricht en Mij Oriënt den uitslag van door Prof. Schoemaker verrichte proeven op buiging en afschuiving van houtverbindingen, welke met de door haar geïmporteerde „Bulldogkramplaten” waren verstijfd. De proeven waren voorts verzameld in een boekje, waarvan ik de bestudeering ieder aan kan raden, vooral ook het Bouwtoezicht. Op die officieele plaats is men — en vaak terecht — wel eens huiverig de toepassing van een nieuwe constructie toe te staan. Als men ziet, hoe men tengevolge van de met kramplaten bereikte stijfheid der knooppunten met geringere houtsoorten kan volstaan zonder aan de sterkte der geheele constructie iets af te doen, kan bestudeering van het boekje ten zeerste worden aanbevolen.

De importeurs van tropische houtsoorten kwamen als alle jaren met een keur van glanzende, vaste houtmonsters. Het puikje van grenen, zoo zeldzaam tegenwoordig, was door de A. B. Plywood, vertegenwoordigd door de Utrechtsche R. E. T. tot triplex verwerkt, dat in allerlei kleuren gebeitst een cachet had, zooals men dat van grenen hout niet zou verwachten. Ook het hout van de Buffalo deuren, een door Van Puffelen ingevoerde gestandaardiseerde serie Amerikaansch grenen deuren, zag er goed uit; alles op kwartier gezaagd, gestoomd en met drevelpennen. „Heb” deuren van de N.V. Hollandsch hout- en bouwbedrijf, eveneens genormaliseerd, hadden nog de oude opgewigde pen en gatverbinding. Jammer dat de modellenteekening van de deurenfabrieken grootendeels ware gruwelkamers zijn; een heel blad vertoont vaak maar enkele deuren goed van verhouding, de rest is zoo zoo.

En zonder er kapitalen aan ten koste te leggen kan dat toch best anders en beter. Ik herinner me, hoe vele jaren geleden reeds De Bazel voor een Zaansche timmerfabriek de profielen van platstukken en koplatten teekende, vanzelf met uitstekend resultaat. Als een deurenfabrikant zich eens met een architect verstond was hier nog wel iets te bereiken.

Het geglazuurde beton was in den vorm van schoorsteenmantels en tegels door de N. V. Eerste Neder-

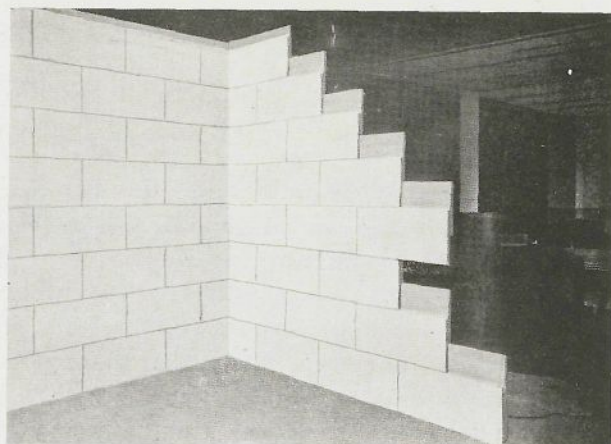


landsche Fortolietfabriek geëxposeerd. Vorm en kleur deden wel. De vraag rijst of zoo'n betongevaarte in een kamertje van een arbeiderswoning, want daarvoor waren ze bedoeld, niet te bonkig zal doen. Offerhaus & Co. vertoonden, behalve mooie zandsteen en marmer een door Willem Brouwer fijn gemodelleerde terracottakalkoen met een kleurenrijke glazuur, die technisch volmaakt mag heeten. Voorts waren er van Silezische steen nieuwe profielen, waaronder diverse muurafdekkingen.

Ouderzorg, Van Rijn & Kloot en Kleiwarenfabriek Russel hadden de bekende steen, pannen en tegels, waaronder eenige matte en bonte glazuren opvielen. Monsterdaken op kleine schaal en gedekt met Oertelleien volgens enkele dekking waren ingezonden door Joh. Beisterveld. De leibevestiging door middel van koperen, van hakkels voorziene, nagels lijkt een vondst om het loswerken en daardoor kleppen van leien daken tegen te gaan.

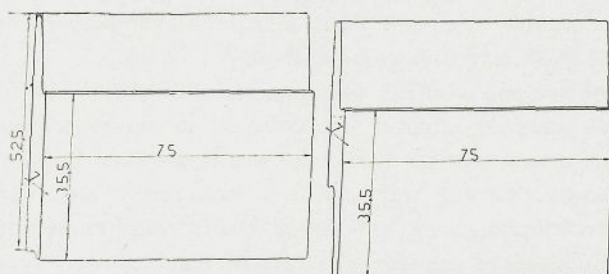
Tot de nieuwe materialen behoorde ook de gips S plaat van „De Meteor”. Deze platen sluiten zoo zuiver op elkaar, dat geen specie behoeft te worden gebruikt. Het zwakke punt is de verticale stootvoeg. Daar blijft een naadje, dat nu met gips was gedicht, zeer tot schade van den overigens spiegelgladden en zeer vlakken wand. Ik vernam dat men doende was voor die stootvoeg een hol en dolverbinding te maken; de fabricage wordt daardoor echter veel minder eenvoudig.

Dezelfde maatschappij had zuurvast beton, dat Prodorit was gedoopt, in den vorm van putten en rioolbuizen gemaakt. In allerlei bedrijven, als chemische fabrieken e.d., is voor dit materiaal wel emplot te vinden, gezien de snelle aantasting van het gewone p.c. beton door de afvalstoffen van die fabrieken. Voorts was de Pudlo stand door Ramondt & Co. flink opgezet. Met onze in Nederland inheemsche dunne



Gips S plaat

N.V. de Meteor



muren is het gevaar voor doorslaan groot en Pudlo een ware uitredding. De halfsteensmuur met een pudlo-pleisterlaag was in spijt van den regelmatig afstroomenden watervloed aan de andere zijde kurkdroog. De nog dunnere muur krijgt nu een kans. Straks zien we semi-permanent bouwen van een klampsteen met pudlo! Ten slotte voor daken en vooral voor wegen asphalt en asphaltachtige stoffen ingezonden door een groote groep van erkende firma's, behoorend tot de vaste comparanten ter Jaarbeurs. Men zie daarover Bouwen III. De opmerkingen van verleden jaar gelden nog ten volle.

DE OPRICHTING VAN DEN BOND VOOR MATERIALENKENNIS

Vrijdag 10 Maart is het weer gekomen tot opvatten van het door den oorlog verbroken verband tusschen de belangstellenden in de kennis der bouwmaterialen. De oude bond, het „International Verband für Materialprüfung der Technik”, welke reeds tien zeer belangrijke congressen organiseerde, was te niet gegaan tengevolge van de oorlogsmentaliteit. En tot heden had geen nieuw internationaal contact plaats. De materialenwereld moet thans ook haar Genève en Locarno hebben. De eerste stap om daartoe te geraken was de oprichting van een klein comité,

dat in Nederland medestanders trachtte bijeen te brengen en voeling probeerde te krijgen met oude buitenlandsche relaties. Financiering van het plan werd mogelijk doordat Prof. van der Kloes het bedrag, dat was overgebleven uit het op zijn tachtigsten verjaardag aangeboden huldeblijk er voor aanbood.

Uit Nederland kwamen 67 bewijzen van instemming binnen. Voorts werd verbinding gezocht en gevonden met Nederlandsch-Indië, België, Frankrijk, Duitschland, Zwitserland, Rusland, Denemarken en Noord-

Amerika. Met Engeland, Noorwegen en Zweden is de zaak nog hangende, doch er bestaat gegronde hoop, dat deze landen zich niet afzijdig zullen houden. Ruim een derde van het aantal medestanders hadden aan den oproep van het comité gevolg gegeven en was ter vergadering in „Americain” te Amsterdam opgekomen.

Na een pittige openingsrede van Prof. van der Kloes gaf de heer Tjaden een exposé van hetgeen tot dusver is gedaan en wat er reeds is bereikt. Bij een daarna volgende discussie over naam en doel enz. van den Bond kwam vast te staan dat er eenstemmigheid heerschte over het volgende:

1e. De Bond beperkt zich niet tot materialen, die gebruikt worden in burger- en waterbouw, doch vat „materialen” in dien ruimen zin op, dat daaronder worden verstaan de bouwstoffen voor alle technische vakken dus ook werktuig-, scheeps-, vliegtuigbouw.

2e. De Bond houdt zich niet met het normalisatievraagstuk bezig, aangezien hiervoor competente lichamen bestaan. Overigens wenscht de Bond het geheele materialengebied te bestrijken.

3e. De samenstelling van het comité, dat toevallig geheel uit ingenieurs bestaat, wijst er niet op, dat enkel de technische wereld in den Bond thuis behoort. Techniek en wetenschap behooren elkaar daar juist de hand te reiken ter bereiking van het gemeenschappelijk doel: de kennis der materialen. In den Bond hoopt men dus naast elkaar te vinden: ingenieurs, natuurkundigen, architecten, scheikun-

digen, fabrikanten, vertegenwoordigers van de technische onderwijsinrichtingen, de overheids- en semi-overheidsbedrijven, enz.

Om kort te zijn: de Bond is geconstitueerd. Het comité, bestaande uit de heeren Prof. J. A. van der Kloes, Voorzitter; Ir. M. E. H. Tjaden, Vice-Voorzitter; Ir. P. Joosting, Penningmeester; Prof. Ir. Chr. K. Visser en Ir. P. F. van der Wallen (Brielle), Secretaris, werd als voorloopig bestuur aangewezen en zal zich zoo noodig met leden uit kringen buiten de ingenieurswereld aanvullen. Het zal zich voorts met het ontwerpen van statuten bezig houden, de internationale verbindingen versterken en uitbreiden om zoo mogelijk dit jaar in September te Amsterdam een internationaal congres te houden. Op dat congres — tot September a.s. werd door velen de tijd van voorbereiding te kort geacht — kunnen dan de te kwader ure geslaakte internationale banden weder worden aangeknoopt en kan de Bond, die voorloopig een nationaal karakter zal dragen als Nederlandsche afdeeling van een Internationalen Bond worden geconverteerd.

Het voorloopig bestuur zal verder trachten met een der bestaande technische tijdschriften een overeenkomst aan te gaan over opname van officieele mededeelingen e.d. van den Bond.

Ten slotte zal worden overwogen in hoeverre de mogelijkheid bestaat, dat de Bond als afdeeling van het Koninklijk Instituut van Ingenieurs in deze laatste Vereeniging ware op te nemen. J. C. S.

WERK VAN NEDERLANDSCHE GEMEENTE-AMBTENAREN OP DE UTRECHTSCH E JAARBEURS

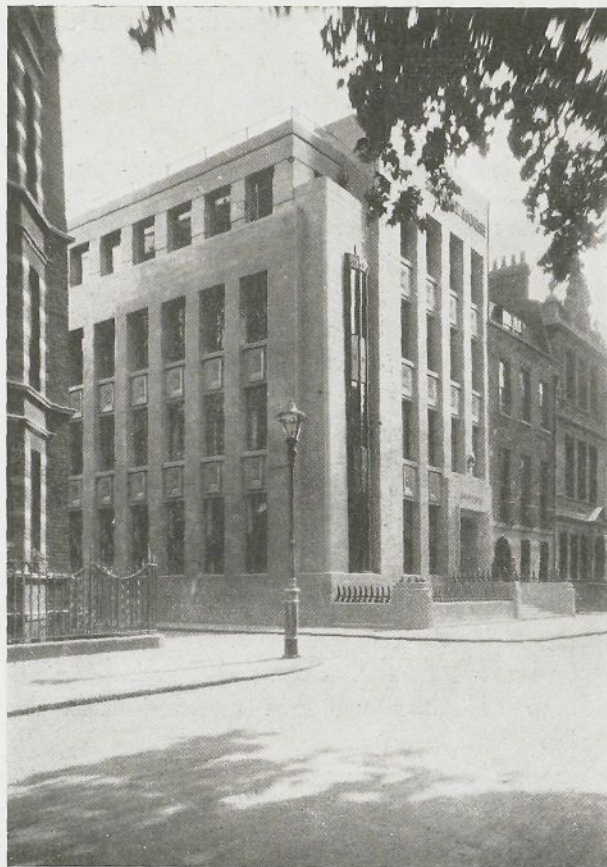
De Vereeniging van Gemeentelijke Bouwtechnische Hoofdamttenaren heeft een tentoonstelling van werken georganiseerd in een der groote zalen van de Utrechtsche Jaarbeurs. In een keurige catalogus, roode kaft met gouden letter, vindt men behalve eenige mededeelingen omtrent verschillende plaatsen van ons land, bestuur en ledenlijst der vereeniging, het programma der voordrachten en de lijst der twee-entwintig plaatsen en vier particuliere bureaux, die inzonderen. Rijk en groen vindt men er dooreen. Het rijpste werk is meestal van de grootste steden. Is dit toeval of moet en kan een reden gezocht worden? Naar wat wij zoo hooren, krijgen wij toch sterk den indruk, dat zeer veel goede krachten niet tot hun recht komen op 't oogenblik. Als wij dan daarnaast zien, dat zeer vele belangrijke werken door onbe-

voegden worden gemaakt, vraagt men zich af: zouden er niet wat verschuivingen mogelijk zijn, ten bate van de Nederlandsche bouwkunst.

Wij waren onlangs getuige van een gesprek tusschen een zeer kundig architect en een gemeentesecretaris. 't Ging om een veilingsgebouw; sommige wilden een goed architect van naam, anderen niet. De secretaris was voor de dorps-bouw k u n d i g e.

„Waarom zoo'n drukte”, meende hij, „een veilingsgebouw is een houten kast met een dak en daarmee uit!” Zoo kan men ook een school een steenen kast noemen en een serre een glazen kast!

Dat men 't ook anders kan nemen bewijzen gelukkig ook vele inzendingen, met Amsterdam, Rotterdam en Den Haag bovenaan en nog vele kleinere gemeenten daarnaast.



Summit House, Red Lionsquare, Londen



Architecten: P. J. Westwood en Emberton A.A. R.I.B.A.

SUMMIT HOUSE TE LONDEN

DOOR Me^j. IRENE CLEPHANE

Ingesloten door een van de minst drukke pleinen te Londen, ligt één van de twee of drie goede, architectonische gebouwen, die in deze stad bestaan. Het is Summit House, Red Lion Square, de hoofdgebouwen van een onderneming van de heeren Austin Reed, die de dankbaarheid verdienen van alle goede burgers voor het bouwen van zoo'n fraai gebouw. Als ontwerp is het gebouw een voorbeeld van eenvoud. Alleen de lijn en kleur geven het decoratieve effect er aan. De verhoudingen tusschen muurvlak en raamopening zijn buitengewoon goed. Het diep inzetten van de ramen in de muren en de symmetrie van raamopeningen van de eene verdieping naar de andere geeft een breede, rechte lijn en een indruk van gelijkheid en kracht, die belangrijk zijn voor de schoonheid in de moderne, technische bouwkunde. De voorkant heeft een zwakke helling, een bewonderenswaardige eigenaardigheid, want het breekt en

versterkt de rechthoekige lijnen van het overige deel van het gebouw.

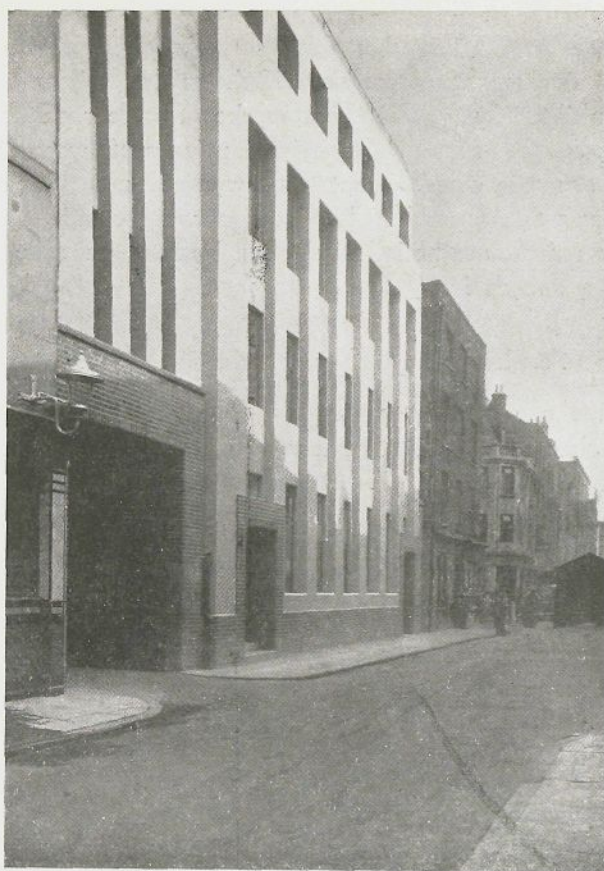
Waar de muur onderbroken wordt voor het inzetten der ramen, zijn de hoeken rond gemaakt, inplaats van recht zooals gewoonlijk bij kantoorgebouwen. Weer een eigenaardig kenmerk. Het hekwerk — indien men dit woord kan gebruiken voor zulk waardig ijzerwerk — bestaat uit een aantal eenvoudige, mooi gesneden, zwarte ijzeren „bladeren”, dit is het eenige woord waarmee het beschreven kan worden.

De voorgevel van het gebouw is hoog en is ongewoon statig door de detaillering aan den linkerkant, waar een breede, rechte lijn van het dak tot den grond loopt en waarvan de ramen en de vlakke, zwart geschilderde ijzeren platen, met hier en daar wat goud, de details vormen.

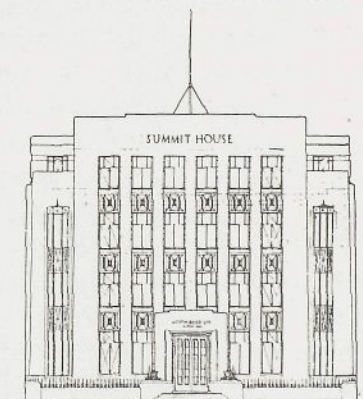
Het gebouw is samengesteld uit groote blokken



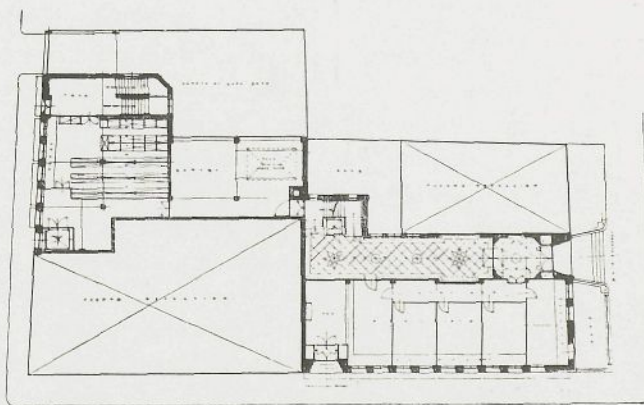
Gevel in de Danestraat



Gevel in de Eaglestraat



Plattegrond en gevels van Summit House.



Architecten: P. J. Westwood en Emberton A.A.R.I.B.A.

diepe beschilderde terracotta, warm van toon, met een sterk oppervlak. Ofschoon het bijzonder geschikt is voor de Londensche atmosfeer en het gebouw een zeer karakteristiek aanzien geeft, waarvan de attractie steeds groter zal worden, zoo is dat glanzende oppervlak het eenige wat, vanuit een een zuiver aesthetisch oogpunt gezien, geen volledig succes is.

Aanteekeningen van de architecten over „Summit House”.

Het tegenwoordige gebouw is slechts een gedeelte van het ontwerp. De Red Lion Square-deur moet het midden van dat front van het gebouw worden en het moet uitgebreid worden langs Danestreet

tot Eaglestreet, zoodat het een geheel blok vormt. Om verschillende redenen werd terracotta gebruikt. Ten eerste om het gebouw gemakkelijk te kunnen uitbreiden, want men hoeft het tegenwoordige deel dan alleen maar schoon te maken om een homogene massa te verkrijgen. Ten tweede vanwege de hoogte van de omringende eigendommen was het beter een licht gekleurd materiaal te gebruiken.

Het voorste gedeelte van het gebouw bevat kantoorlokalen en de achterkant wordt gebruikt als pakhuis, van waaruit de verschillende vakken van het bedrijf gevoed worden.

Dit wordt vergemakkelijkt door de ruime binnenplaats aan den achterkant, waar ook garages zijn. Het gebouw heeft een ijzeren geraamte, brandvrije deuren en „sprinkler” installatie.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Die Bauzeitung Heft 46.

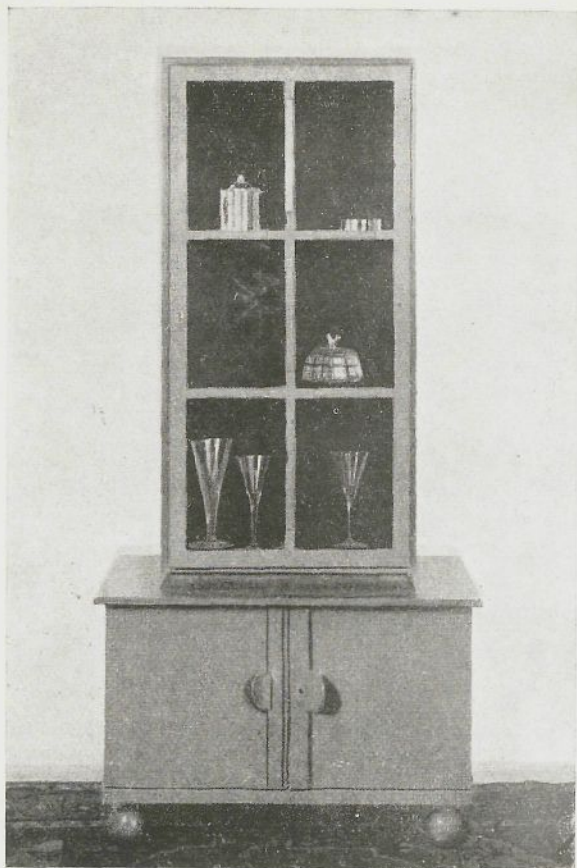
In Württemberg is de staatszorg voor de kunstnijverheid toevertrouwd aan het Württembergsche „Landesgewerbeamt”, met zijn instituten en verzamelingen, en aan de Württembergsche Staatskunstnijverheidsschool, beide in Stuttgart.

De omvangrijke taak van het Württembergsche „Landesgewerbeamt”, waarvan Julius von Jehle de president is, is vooral van technische, economische en juridische aard, en bestaat uit het geven van inlichtingen aan staats- en gemeentebesturen, kunstnijveren, vakverenigingen, leeraars en leerlingen, in het oprichten en in stand houden van vakgebouwen en scholen, tot steun van arbeid en handel. Om dit veelzijdige programma te kunnen uitvoeren, zijn de Württembergche vakscholen bij het „Landesgewerbeamt” ondergebracht, o.a. de textielschool in Reutlingen met een proefstation voor textielstoffen; de vakscholen voor edelmetaalindustrie in Schwäb. Gmünd, en voor fijnere techniek, horlogemakerij en electrotechniek in Schwenningen a. N.; de borduurschool te Wolfschlügen en de bouwarbeidersscholen in Biberack, Hall en Reutlingen. Bovendien bezit het „Landesgewerbeamt” tot dit doel in Stuttgart zelf een reeks inrichtingen en verzamelingen. Ook inlichtingenbureaux voor het bouwbedrijf, voor rechtskundige en technische vragen, vooral machine-technische, gas- en electrotechnische vragen, voor chemisch-technisch onderzoek, een patentenbureau en tenslotte een groote bibliotheek met meer dan 100.000 deelen en 370 tijdschriften, en een museum, het Landes-

gewerbe Museum, dat weer in 2 deelen is gesplitst, een technische- en een kunstnijverheidsafdeeling, welke laatste ons hier vooral interesseert.

Toen in het midden van de negentiger jaren, Engelsche werkstukken met hun eenvoudige vormen en constructie en echtheid van materiaal verschenen, probeerde men, daardoor geprikkeld, ook bij ons nieuwe vormen te vinden en vooral met natuurstudie als uitgangspunt, een zelfstandige ornamentiek te ontwikkelen.

De smaakvolle versiering kreeg nu de overhand: door haar alleen meende men de gebruiksvoorwerpen een kunstnijverheidsstempel te kunnen geven. Eerst in de loop der ontwikkeling kwam de vorm meer en meer in de plaats van de versiering, en daarmee kwamen de eischen van constructie en materiaal meer op den voorgrond. De studie van de historische kunstwerken der vormleer echter, werd nu van belang, om dengenen, die wisten wat zij wilden en konden, op de hoogte te brengen van de manier waarop de meesters van vroegere tijden voldeden aan de eischen van doel, stof en bearbeidingsmogelijkheden. Het is de verdienste van den directeur van het Landesgewerbe Museum, Prof. Dr. G. E. Pazaurek, dat hij zich niet door deze ontwikkeling liet verrassen, maar haar voorzag en voorbereidde. Hij verzamelde voorbeelden, d. w. z. werkstukken, die een hoogtepunt bereikten, om het even, of zij eeuwen oud of modern waren, of zij Europeesch waren of uit verre landen, of zij door erkende meesters of onbekende beginnelingen gemaakt werden.



Vitrine in rood geslepen lak van Kurt E. Feller. Werk van een leerling van de Kunstgewerbe Schule te Stuttgart. Vakafdeeling voor meubelen, Prof. Schneck.

En hij verzamelt, door zijn veelzijdige kennis, rijke ervaring en verreikende connecties, niettegenstaande de in verhouding geringe middelen, zoo zeker en zoo snel, dat hij aan iedere nieuwe techniek, iedere nieuwe opvatting van vorm of constructie, die hij als waardevol en blijvend erkent, het eerst bekendheid geeft. Niet alleen het museum tracht aan deze bijzondere prestaties bekendheid te geven, dit geschiedt ook door tentoonstellingen, lezingen met lichtbeelden en door prijsvragen. Deze bereiken tegelijk, dat de voornaamste verbruikers en handelskringen op de hoogte komen.

Dient het Württembergische Landesgewerbe Museum om industrieelen en kunstnijveren door raad en voorbeeld tot concurrentie in staat te stellen, de „Württembergische Staatliche Kunstgewerbeschule" moet jonge krachten tot even goed technisch als artistiek gevormde kunstnijveren opvoeden. Zij doet dat onder directie van Prof. B. Pankok, op den grondslag van innige wisselwerking van atelier en werkplaats.

Het onderwijs aan de Württembergische Staatlichen Kunstgewerbe Schule is gesplitst in de Algemeene Afdeeling, een eenjarige vooropleiding en de talrijke

vakafdeelingen. Die voor binnenhuiskunst en meubelbouw, met afdeelingen voor kunsthandwerk, teekenen, ontwerpen, met een schrijnwerkersafdeeling en een machinekamer, die houtbewerkingsmachines van de nieuwste constructie en alle noodzakelijke hulpwerktuigen bevat, staat onder leiding van den Directeur, Prof. Pankok en Prof. Schneck.

The Architects Journal No. 1620 en 1621.

In een brochure, uitgegeven door de Russel Work Shops, Broadway, Worcestershire, geeft Gordon, een van de weinige inzenders op de Parijsche tentoonstelling, die in de Engelsche afdeeling de aandacht trok, onderstaande verklaring:

„Oud werk moet terecht beschouwd worden als het meest soliede van alle grondslagen, waarop opnieuw gebouwd moet worden met harmonische continuïteit, nooit traditioneele dingen geheel verwerpen en probeeren het tegenwoordige werk even goed te maken als het vroegere."

In een latere verklaring zegt hij:

„De schets is een geestelijke zijde voor een meubelstuk, dat, gecombineerd met de materiele zijde — het hout — een harmonisch geheel moet zijn of een tegenstelling. Ik geloof vast, dat, wanneer wij geleerd hebben menschen en machinerieën verstandelijk te beschouwen (en wij hebben inderdaad nog veel te leeren) wij meubels zullen maken even mooi als vroeger."

„Het is niet absoluut mijn eigen werk. Dat kon het niet zijn. Het is ons werk. De wonderlijke geest van samenwerking heeft dit mogelijk gemaakt, een geest, die nog veel meer zou kunnen bereiken, indien zij meer werd toegepast in de industrie. Het lijkt me een voorbeeld van iets wat gedaan kan worden en als zoodanig heeft het meer waarde dan het maken van kasten of metaalwerk."

De heer Wells, die 't artikel in *The Architects Journal* schrijft, gaat dan verder o.a. als volgt:

„Hoewel hij de kunst bewonderde uit vroeger eeuwen, den tijd van Koningin Elizabeth, Jacobus I of Chippendale, was toch niet zijn richting. Het zou voor hem zeer makkelijk en voordeelig geweest zijn, maar voor hem beteekende het stilstand. Evenals men vroeger de meubels passend maakte voor de behoefte en gewoonte in die dagen, zoo wilde hij, in dezelfde geest, trachten aan te toonen dat de kunst uit de 20e eeuw werk kon voortbrengen van gelijke of massieve hoedanigheid.

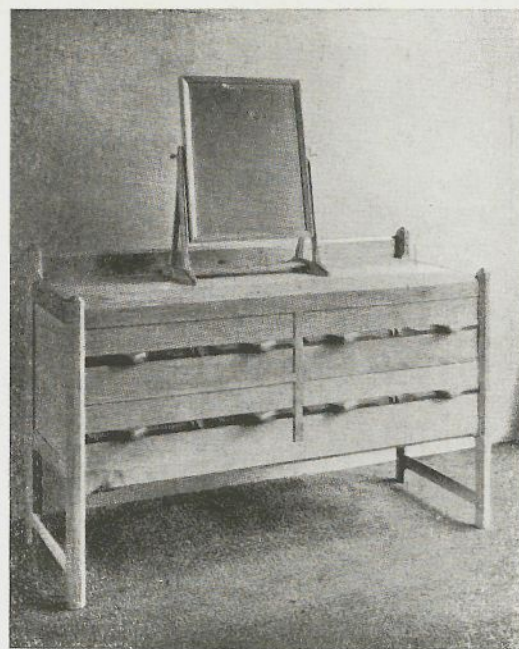
Gordon Russell's streven was en is nog, te toonen dat goede, bruikbare meubelen gemaakt kunnen worden tegen een redelijken prijs, die voor iedereen bereikbaar zijn. Hij heeft mij verteld dat hij niet eerder voldaan zou zijn, voordat de werkmansklasse

niet alleen eenvoudiger meubelen wilde hebben, maar in staat was ze aan te schaffen; er zijn plannen voor nieuwe „Russell Workshop”, die dit ten doel hebben.

Gordon Russell gebruikt machines, maar controleert het werk en zijn meubels laten den handwerksman gelegenheid om er zijn persoonlijk stempel op te drukken, zoowel aan de eenvoudigste als aan de meest bewerkelijke exemplaren.

Hoe goed een teekening op papier ook mag lijken, haar eigenlijk succes is afhankelijk van den maker. De meubelen en 't metaalwerk van Gordon Russell zijn een duidelijk bewijs, dat hij er in geslaagd is de belangstelling op te wekken van de handwerkslieden. Om te beginnen, nam hij jongens uit het dorp en ten deele getrainde jeugd van de technische scholen. Deze werden aan het werk gezet met oudere menschen, die verscheidene jaren in het vak waren geweest. De jongere geest is meer ontvankelijk voor ideeën en idealen. Ter opwekking van studie worden zij aangemoedigd door middel van een goede bibliotheek, avondklassen en een cursus in onderwerpen over kunst. De hier getoonde stukken hebben alle dit gemeen, dat zij soliede zijn, goed gebouwd en absoluut vakkundig.

Gordon Russell woonde in een beboschte streek, die goed timmerhout opleverde, daarom wilde hij zijn meubels zooveel mogelijk van Engelsch hout maken. Hij was zoo gelukkig goed materiaal te krijgen in eiken, noten, kersen, ceder, kastanje en goudenregenhou (Red.). Hierdoor maakte hij zijn werk niet makkelijker. Het vroeg een uitvoeriger



Toilettafel met spiegel in kersenhout met notenhouten handvatten
Werkman A. H. Allaway Ontwerp: G. Russell



Zilveren kandelaber

Ontwerp: G. Russell

kennis van den groei, de structuur en het droogen van hout, dan wanneer hij zijn planken klaar voor gebruik in Londen besteld had. Hij gebruikte vooral veel Engelsch eikenhout, wat met de jaren steeds mooier wordt. Een bezwaar is, dat de knoppen vuil worden, maar G. R. heeft dit opgeheven door de knoppen van donker hout te maken, zooals ebben, goudenregen, moerbeien of notenhout. Eikenhout kan makkelijker donker gemaakt worden met amonia of lindsap, maar nooit krijgt het de fraaie tint die alleen de tijd kan geven en dit laatste is het proces, dat de voorkeur heeft in de Russell Work Shop. Kersenhout was in lang niet gebruikt, vooral omdat men veronderstelt, dat het schaarsch was en ook omdat Engelsch hout veronachtzaamd werd voor makkelijk verkrijgbaar vreemd materiaal. G. R. was zich bewust van de goede eigenschappen in kersenhout en kon groote hoeveelheden koopen. Het hout is duurzamer, het heeft een aangename citroenkleur, die mettertijd goudachtiger wordt.

Naast zijn meubels en ander houtwerk maakt hij mooie dingen in metaal. Altijd treft men een goed begrip van materiaal en doel, zoowel als van samenwerking tusschen ontwerper en uitvoerder. Velen zullen zijn werk „modern” noemen, maar hij zou antwoorden, dat dit het resultaat was van een diepe overtuiging samen met een traditioneele manier van werken, wat eenvoudig het uitdrukken van het hedendaagsche leven is, zooals de handwerkslieden vóór hem gedaan hebben, ieder voor hun eigen tijd, de eeuwen door. In dezen zin is G. R. een zuiver „traditioneel.”



Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting te Semarang, gezien uit het Heuvelterrein (de 3 woningen op den voorgrond behooren er niet bij)

DE CENTRALE BURGERLIJKE ZIEKENINRICHTING TE SEMARANG

ARCHITECT: Ir. W. LEMEY

Alvorens iets te vertellen over den bouw en de inrichting van de Centrale Burgerlijke Ziekeninrichting, zij het een en ander vermeld aangaande de historie van de totstandkoming.

Het was dan reeds in den jare 1912, dat de behoefte gevoeld werd aan het stichten van een Centralen Geneeskundigen Dienst en aan Dr. Schulein komt de eer toe, het eerst op de wenschelijkheid daarvan gewezen te hebben. Niet eer dan zes en een half jaar nadien konden de volledige ontwerpen aan den G. G. worden overgelegd en een verklaring voor het feit, dat deze gang van zaken niet bijster vlot valt te noemen, is daarin gelegen, dat men aanvankelijk groote moeilijkheden had met de keuze van het terrein. We zullen niet alle oorspronkelijke voorstellen vermelden, doch hier volstaan met het vermelden van de besprekingen, gevoerd met de Gemeente over een terrein in de heuvels, wat echter

afstuitte op het onpractische van deze keuze: de afstand tot de stad was bijzonder groot en dit vooral deed van den koop afzien. Ten slotte viel het oog op het huidige terrein, gelegen aan weerszijden van den Kalisariweg en waarvan thans één deel voor dezen bouw benut werd.

Het ontwerp voor den bouw van de ziekeninrichting werd toen, geheel volgens de door den B. G. D. gestelde eischen ineengezet en toen het gereed was, werd juist de machtiging tot den aankoop van bedoeld terrein gegeven.

Met een globale raming der kosten werd het ontwerp aan het hoofd van den B. G. D. gezonden, die er — na enkele onbeteekenende wijzigingen te hebben aangebracht — mede instemde.

De toen door den 1en gouvernements-secretaris opgemaakte begrooting en exploitatierekening — men schreef 3 Augustus 1917 — wees echter zulk



Paviljoen voor dysenterie-lijders



Tusschen de Ziekenpaviljoens



Laboratorium lijkenhuis



Voorplein Internaat leerling-mantri verplegers. Op den achtergrond het Heuvelterrein van Semarang (nieuwe woonstad)

een schrikbarend hoog eindcijfer aan, dat besloten werd naar een minder kostbare oplossing te zoeken. Bezuiniging werd toen gezocht in een herziening van de eischen, welke van medische zijde gesteld waren; daarmee zou echter tegelijk het voorloopig ontwerp zijn waarde verliezen.

In Mei 1918 werden de vereenvoudigde eischen ten departemente ontvangen en kon worden begonnen met een nieuw voorloopig project, hetwelk in November van datzelfde jaar door dr. De Vogel werd goedgekeurd. De definitieve plannen werden daarop in Juni 1919 aan den gouverneur-generaal voorgelegd. Men gevoelt hoe de ontwerpers gehandicapt werden door de bezuiniging, die zich als een dwarsboom voor de uitvoering van de royale plannen stelde. We laten nu eenige bijzonderheden volgen over het gekozen terrein.

Het terrein.

Hoewel het vrij algemeen geldend spraakgebruik wil dat het wonen, aan den voet van een heuvel niet gezond is, zal men deze spreekwijze op dit groote terrein niet mogen toepassen, daar het zulke afmetingen heeft, dat men nauwelijks meer spreken kan van een ligging aan den voet van een heuvel. Het ligt veeleer in een vlakte met aan twee zijden heuvelbegrenzing.

Dan valt op te merken, dat het vervallen van de keuze van een terrein in de heuvels desniettemin te betreuren blijft. In alle opzichten was dit uit een gezondheidsoogpunt voor de verpleegden te prefereren geweest, doch we wezen reeds op de praktische bezwaren, vooral van vervoer, die een zoodanige ligging had meegebracht. Men bedenke dat het voor het meerendeel arme Inlandsche patienten zijn, die hier verpleging vinden zullen.

De huidige ligging maakt het zonder meer duidelijk, dat de inrichting van de stad uit gemakkelijk te bereiken valt, terwijl de uiterst zuidelijke ligging voldoende waarborgen biedt tegen een beïnvloeding in ongunstigen zin van de ongezonde benedenstadsdeelen. Deze keuze — en we herinneren er hier aan, dat het de oudst aanwezende stadsgeneesheer, dr. Lim, was, die haar deed — deze keuze ondervangt de afstandsbezwaren van de heuvels op de gunstigste wijze.

Het terrein wordt ten Noorden en ten Zuiden door heuvels begrensd en vindt zodoende een gelukkige isolatie van verkeersdrukte en wegstof.

Hoewel het op het oog vrij egaal lijkt, is inderdaad dit terrein vrij sterk geaccidenteerd gebleken. Vooral op het Zuid-Westelijk deel was een belangrijke egaliseering noodig.

Wat de afwatering betreft, zoo was bij den aankoop

met de Gemeente bedongen dat de door deze laatste reeds gemaakte afvoerleiding van metselwerk, die den heuvelvoet ontlast, door het gouvernement moest worden doorgetrokken dwars door het terrein en thans ziet men dan ook dwars door het gebouwen-complex deze breede en diepe gemetselde leiding loopen, die het aanzien gaf aan verschillende bruggen, welke het geheel een levendigen aanblik verleen. Het zij even gememoreerd, dat het transportvraagstuk voor de bouwmaterialen werd opgelost door den aanleg van een zijspoor ter lengte van 3 K.M. der S. C. S.-lijn van het losterrein Pendrian. De lijn liep langs het Wester bandjirkanaal door de desa Bendoengan. Dit was goedkoop dan een vrachtautodienst.

* * *

De bouw.

Bij den ontwerper, den ingenieur Lemei, heeft van den aanvang af klaarblijkelijk de gedachte leiding gegeven, dat de eigenlijke ziekenzalen een ligging moesten hebben, welke zooveel mogelijk rust garandeerde en meteen een zoo groot als doenlijke isolatie en bescherming van de naaste omgeving. Daartoe werden de ziekenpaviljoens midden op het terrein geplaatst, terwijl de zijstrooken langs de begane wegen zooveel als toelaatbaar en wenschelijk was met gebouwen voor administratieve doeleinden en dienstwoningen werden bezet.

De verdeeling dezer dienstwoningen is op zoodanige wijze geschied, dat afzonderlijke woonwijken verkregen zijn voor de Europeesche zusters en de directrice, de leerling-mantri-verplegers, de leerling-mantri-verpleegsters, voor de doktoren en ten slotte voor de getrouwde mantri's.

De bovengenoemde leiding of bandjirgoot vormt een directe scheiding in een Noordelijk en Zuidelijk deel van het complex, waarbij tevens de vrouwen- en mannenafdeeling een natuurlijke scheiding vonden, zoowel die voor de verpleegden als die voor het personeel. Op bijgaande overzichtsteekening ziet men de bedoelde leiding horizontaal door het mid-dendeel loopen; naar het Noorden, naar boven dus, heeft men alle mannenafdeelingen, naar het Zuiden, de vrouwenafdeelingen.

Het operatiegebouw (op de teekening nr. 2) ligt zoo centraal mogelijk ten opzichte van de ziekenpaviljoens voor interne ziekten-, kraam- en kinderpaviljoens. De dienstgebouwen zijn alle buiten de periferie van het eigenlijke ziekenpaviljoen-complex geplaatst.

De hoofdas van het gansche complex is door den ontwerper gekozen in een richting Oost-West, dwars door het terrein heen, bijna in één lijn met de aangelegde bandjirleiding. Op deze manier is tegelijk een monumentaal aanzien van het geheel verkregen, terwijl het nuttig effect verkregen is in een over-



Administratiegebouw



Vergader- en leeszaal in het Administratiegebouw



Ziekenzaal in de 3e en 4e klasse paviljoens



Trap in het Administratiegebouw



Tusschen de Ziekenpaviljoens



Gezicht op het keukengebouw
Arch.: Ir. Bolsius



Tusschen de Ziekenpaviljoens gezien
naar het Administratiegebouw

zichtelijke en streng ordelijke groepeerings der gebouwen. De verdeeling van het terrein is zoodoende even economisch geworden als de werkwijze in de ziekeninrichtingen voor het medisch personeel gemakkelijk en van de zijde van de directie licht controleerbaar.

Alle gebouwen van beteekenis groepeeren zich om deze Oost-Westelijke scheidingslijn, die in wezen gevormd wordt door een lange overdekte gang, zooals er zijn aangebracht voor de verbinding van alle deelen van het complex onderling.

Tusschen de paviljoens en verdere gebouwen is gestreefd naar de openlating van voldoende strooken gronds, waardoor als het ware elk deel zijn eigen tuin heeft gekregen.

Wat den aesthetischen aanblik van het gansche complex betreft, zoo valt op te merken, dat in de ruime verscheidenheid van grootte, aard en indeeling der afzonderlijke gebouwen gezorgd is voor stijleenheid door een zooveel doenlijk eender geaarde vormgeving. Daklijnen loopen vloeiend van het eene gebouw op het andere over, wanneer men ze in gedachte doortrekt; gevelaanzichten vertoonen uniformiteit. Het geheele complex werd daardoor tot een aaneengeslotenheid, ondanks de noodwendige verdeeldheid in de ruimte. De kleurgeving is bijzonder gelukkig te noemen. De frisch groene verf van kozijnen en deuren, harmonieert op gelukkige wijze met het wit van muren en rood van dakpannen.

* * *

De gebouwen.

Voor de korte beschrijving, die we ons voorstellen

thans van de afzonderlijke gebouwen te geven, welke dit complex uitmaken, zij telkens verwezen naar bovenstaanden plattegrond, die in nummers de verschillende afdeelingen aangeeft.

Met nr. 1 ziet men aangeduid het groote administratiegebouw, dat men op een tocht naar de heuvels langs komt en waarheen breede opritten toegang geven.

In dit gebouw zijn ondergebracht de administratieve afdeeling, de kamers voor den directeur, de directrice en administrateur, alsmede een vertrek voor het personeel en de algemeene goedang. Dan zijn daarin de poliklinieken met inbegrip van de behandelingspendoppo's voor beenwonden, welke gebouwtjes een bijzonder helderen praktischen indruk maken. Voorts vindt men er de apotheekafdeeling met laboratorium en een vergaderlokaal.

Wat dit laatste betreft, een ruime zaal eigenlijk, zij hier even herinnerd aan het feit, dat het dr. Lim was, volgens wiens oorspronkelijke gedachte deze lesgelegenheid tot stand kwam. Dr. Lim wilde het nieuwe ziekenhuis in hoofdzaak beschouwd zien als opleidingsschool voor mantri's, met het oog op hun geschiktheid voor een min of meer zelfstandige praktijk in het eenzame binnenland. Door de hooger genoemde bezuiniging kon ook dit programma-Lim niet in zijn geheel ten uitvoer worden gebracht; het leslokaal zooeven genoemd is er echter een uitvloeisel van.

In het operatiegebouw (nr. 2) zijn een septische en aseptische operatiekamer, waartusschen een gemeenschappelijke sterilisatiekamer gelegen is. Elke ope-



Administrateurswoning



Directeurswoning Arch.: Ir. Bolsius



Voorgalerij Directeurswoning



Internaat leerling-mantri verpleegsters
middenpartij



Internaat leerling-mantri verpleegsters



Internaat leerling-mantri-verpleegsters:
beëindiging Zuidvleugel

ratiekamer heeft een eigen narcosekamer. Verder zijn in dit gebouw ondergebracht de verbandwisselkamers, de röntgen- en de cystoscopie-afdeeling. In het lijkenhuis-laboratorium (11) zijn behalve een algemeene lijkenkamer en sectiekamer, drie speciale lijkenkamers, alwaar de familieleden van den overledene het stoffelijk overschot in ontvangst kunnen nemen en de Javanen hun rituele wasschingen verrichten kunnen.

Het laboratorium met diverse bijvertrekken is in hoofdzaak bedoeld als onderwijsinrichting voor de aanstaande mantri's.

Het keukengebouw (13) bestaat in hoofdzaak uit een groote luchtige ruimte, in het midden de eigenlijke keuken, ter eene zijde ruimten voor de schoonmaak der diverse ingrediënten, ter andere zijde voor de uitgifte van het bereide eten etc.

Het waschgebouw wordt voorloopig nog niet uitgevoerd; er wordt buiten gewasschen.

* * *

Gebouwen voor de verpleging.

Er zijn ziekenpaviljoens 2de, 3de en 4de klasse, ziekenpaviljoens voor tuberculose, dysenterie- en typhuspatienten en een kraamvrouwenpaviljoen gecombineerd met een kinderpaviljoen.

Het 2de klasse paviljoen (6) bestaat uit twee op zich zelf staande afdeelingen gescheiden door een doorgang. In iedere afdeeling bevindt zich een ziekenzaal, onderverdeeld door twee meter hoge muurtjes in 6 boxen. In elke box bestaat gelegenheid voor opname van 5 patienten.

Verder bestaat voor elke afdeeling een isoleerkamer,

een waschkamer, een afdeulingskeukentje, een onderzoekkamer en dagverblijf, benevens geheel aan het uiteinde een pottenkamer voor onderzoek van de faeces, twee badkamers en drie privaten.

Dit type ziekenzaal biedt het voordeel, dat de patienten niet het gevoel hebben te liggen in een groote ziekenzaal, terwijl aan den anderen kant het verplegen niet zoo kostbaar is als bij het kamersysteem. De ziekenpaviljoens 3de en 4de klasse (nrs. 5 en 5a) bestaan uit twee geheel op zich zelf staande afdeelingen en in elke afdeeling een ziekenzaal voor 32 patienten, terwijl verder dezelfde inrichtingen gevonden worden als bij de 2de klasse paviljoens, zonder de boxes echter.

Bij de ziekenpaviljoens voor typhus, dysenterie en tuberculose (7, 7a en 8, 8a) is geheel hetzelfde systeem gevolgd als bij het 2de klasse paviljoen. Het eenige verschil bestaat daarin, dat in een box slechts vier patienten kunnen liggen, waardoor de ziekenzalen iets korter zijn.

* * *

Gebouwen tot huisvesting.

Voor een deel, zoo zal men zich herinneren, stonden deze gebouwen er reeds een jaar of drie geleden. Het eerst bezien we de internaten voor leerling-verplegers en verpleegsters (9 en 9a), welke gebouwen bepaald ruim van opzet zijn. Er is plaats voor op z'n minst 200 jongens en 200 meisjes, verdeeld over vier slaapzalen voor elk 40 leerling-mantri's en twee zalen voor elk 20 mantri's.

Verder ligt in het centrum dezer gebouwen een groote eet- en leerzaal voor de leerlingen en aan



Administrateur en Europeesche arts-
woningen



Woningen voor Indische artsen
Arch.: Ir. Bolsius



Woning voor Indischen arts
Arch.: Ir. Bolsius



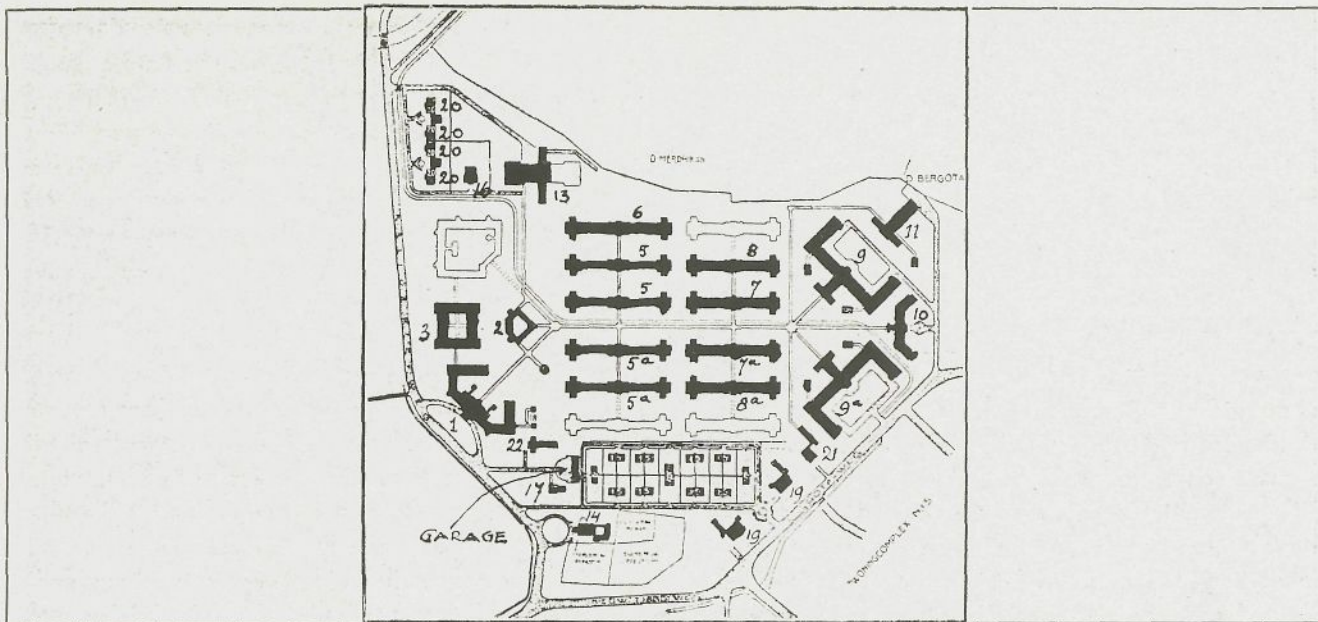
Voorgevel Zusterhuis

Arch.: Ir. W. Lemey



Dubbele woning voor getrouwde mantri-verpleegsters 1ste klasse

Arch.: Ir. Bolsius



de achterzijde een eetzaal voor de mantri's. Badkamers en W. C.'s in bijgebouwen.

Een zusterhuis (10) heeft bestemming voor een tiental Europeesche verpleegsters. Iedere zuster heeft een eigen kamer met voorgalerij, niet ongelijk aan het bekende Indische hotelsysteem, terwijl badkamers en W. C.'s te bereiken zijn langs een aan de achterzijde der kamers loopenden dienstgang. In het centrum van dit gebouw ligt een gemeenschappelijke eetzaal met theekeukentje en serviesbergplaats.

Aardig gelegen en uitgevoerd is vooral ook het woningcomplexje voor getrouwde mantri's (15), die over elf blokken verdeeld zijn. Ieder blok bevat twee woningen.

Er is ten slotte een directeurswoning (14), twee woningen voor Europeesche artsen (19) en vier voor de Indische artsen (20). De woning van de directrice (21) is met het oog op het toezicht op het meisjesinternaat onmiddellijk daarnaast neergezet. Voorts is er een woning voor drie dames van de huishouding (16), welke gelegen is in de nabijheid van de keuken en ingericht volgens het model van het zusterhuis en ten slotte is er een administrateurswoning (22) en portierswoning (17), gelegen in de onmiddellijke nabijheid van het administratiegebouw. Semarang is met dit imposante complex een degelijk en modern opgezet ziekenhuis rijker. De meubels, ontworpen door Ir. Bolsius, werden in Semarang aangemaakt.

DE VOORDRACHTEN OP STEDEBOUWKUNDIG GEBIED TE DELFT

Het is een buitengewoon goede gedachte geweest van den Stedebouwkundigen Raad en de afdeeling Bouwkunde van de Technische Hoogeschool om een serie voordrachten op stedebouwkundig gebied te organiseeren. De stedebouwkunst kunnen we nu niet bepaald een jonge kunst of wetenschap noemen en toch ligt hier nog een onontgonnen terrein voor ons, waarvan deze lezingen ons weer de grootte hebben doen inzien. Niettegenstaande er door alle eeuwen heen steden gebouwd zijn, waarvan bijna zonder uitzondering een logisch gedacht ontwerp het uitgangspunt vormde, is in de vorige eeuw deze kunst ongeveer verloren gegaan. Sinds dien hebben zich zoovele problemen van ingewikkelden aard aan dit onderwerp vastgeknoopt, dat we bijna van onop-

losbare vraagstukken kunnen gaan spreken; men zie b.v. de toestand in de Amerikaansche steden. De volgorde der voordrachten was zeer gelukkig. Het eerst sprak Prof. Ir. Van der Steur, die algemeen inleidde met een kernachtig woord van Napoleon, dat door vele van de volgende sprekers met ingenomenheid werd aangehaald: „het winnen van een veldslag is te beschouwen als het scheppen van orde in de wanorde; aan den veldheer wien dat gelukt is de overwinning”. Inderdaad begint het aanzien van vele steden in zijn algemeen vorm chaotisch te worden en alleen orde kan ons hieruit redden. Degeen die deze orde moet scheppen zal echter van groote veldheerstalenten moeten kunnen getuigen en bijgestaan worden door een generalen



Interieur centrale keuken

Arch.: Ir. Bolsius

staf van superieure kwaliteit. Deze zijn tot heden moeilijk te vinden. De opleiding tot stedenbouwer bestaat nog niet en we hebben hier dus alleen met „self-made men” te maken. Dit sluit geenszins in, dat deze minderwaardig behoeven te zijn, maar we moeten tot een geschoold personeel komen, juist ook voor de helpers, want het staat absoluut vast, dat niet alles in één persoon te vereenigen is, deze zou naast een technische ontwikkeling op velerlei gebied, tevens moeten beschikken over economische talenten, politieke en statistische gegevens kunnen verwerken en verzamelen, en bovenal een kunstenaarshand bezitten om uit de veelheid een eenheid te scheppen. De heer Dr. Ir. Von Heiligenthal behandelde eerst het samenvloeien en uiteengaan der mensenmassa's op onze aarde. Hoe deze in den loop der eeuwen naar verschillende centra waren gedrongen en daarna door economische, technische of militaire factoren weer uiteen waren gegaan. Het gaan en komen der menscheid in zijn soms oogenschijnlijke grilligheid werd hier besproken. De invloed van politieke

groepeering, van economische factoren, aanleg van spoorwegen e.d. op de steden, industrieën enz. uitvoerig nagegaan en de oorzaken er van zooveel mogelijk opgespoord. De verschillende industrie-centra in Europa en Amerika werden daarbij op doek getoond. Ir. Th. K. v. Lohuizen behandelde aan de hand van merkwaardige cijfers dit onderwerp speciaal voor ons land. De ongewone toename der bevolking werd kritisch gezien en de verwachting uitgesproken, dat deze niet kon blijven doorgaan. Dit werd met graphische voorstellingen aangetoond. Evenwel zou de aanwas nog wel van dien aard zijn, dat we aan kunnen nemen dat in de komende 40 jaren onze bevolking met 3.7 miljoen zal toenemen, wat een geweldige uitbreiding voor de steden beduidt. Aan de hand van vele cijfers werd de voorstelling verduidelijkt, hoe de mensen zich tot heden in 't land hadden verdeeld, waaruit bleek, dat de steden een overgroote massa der nieuwe bevolking hebben opgenomen.

Spreeker ging daarna de bevolking van Rotterdam

met zeer interessante gegevens na. Deze waren door hem in 't laatste jaar verzameld uit de resultaten die de beroepstelling van 1920 had opgeleverd. Hij heeft daaruit nagezocht welke beroepen zich in Rotterdam vestigden in grootere mate dan elders in Nederland en daaruit geconcludeerd, dat deze dus een speciale reden voor vestiging aldaar moesten hebben. Deze primaire bedrijven (b.v. haven en scheepvaart) hadden hun verzorgende bedrijven (kruideniers, bakkers, kappers, enz.) die in een nauw verband daarmee leefden en een bepaalde verhouding in aantal daarmee hadden, waaruit dus bij een groei der eene categorie automatisch een groei van de andere volgde. De andere bedrijven die zich in groote centra altijd vestigen (confectie, industrie, bierbrouwerijen, margarinefabrieken) noemde hij de B-bedrijven die ook weer hun groep verzorgers hebben. Door de verschillende gegevens zoo systematisch te ordenen krijgt men een helder beeld van de samenstelling van de stad en haar ontwikkelingsmogelijkheden. Overtuigend toonde ir. Van Lohuizen aan, dat het vooral voor groote steden noodzakelijk is gegevens te verzamelen over den aard en soort der bevolking, dat deze gegevens niet op 't gevoel bepaald kunnen worden, doch aan de hand van de beroepstelling b.v. verzameld moeten worden. Op deze fundeering kan dan het stadsgebouw verder worden opgetrokken.

De bevolkingstrek naar de steden, die door den heer Van Lohuizen werd besproken, liet de kwestie van het platte land buiten den gezichtskring. Hierover sprak de directeur van de heidemaatschappij, de heer Van Lonkhuizen. Waar de steden door uitbreiding de meerdere bevolking trachten te herbergen, zoo tracht de heidemaatschappij door uitbreiding der cultuurgronden ook het land geschikt te maken voor een dichtere bewoning. Door meer intense bewerking wordt ook op velerlei gebied grootere productiviteit verkregen. Het aantal inwoners dat op deze wijze nog geplaatst kan worden zal met inbegrip van de Zuiderzee volgens globale schatting 1.000.000 bedragen. Op interessante wijze toonde de heer Van Lonkhuizen aan hoe door ruilverkaveling in sommige gedeelten van ons land een economischer indeeling werd verkregen terwijl ook enkele nieuw in cultuur gebrachte streken met haar vestigingen werden geprojecteerd.

Hiermede hadden de deelnemers een globaal overzicht gekregen over de wijze waarop de bevolking in ons land zoowel in de steden als op 't platte land is verdeeld en hoe deze zich nog zou kunnen ontwikkelen.

Deze steeds toenemende ontwikkeling der bevolking brengt een steeds toenemend verkeer met zich, welk

punt door den heer H. W. O. de Bruin van verschillende zijden werd belicht. Aan de hand van grafische voorstellingen zagen we de onrustbarende toename van het motorverkeer en deze stijging zal nog geen einde nemen, wanneer we tenminste naar de Vereenigde Staten als voorbeeld mogen kijken. Zoo ergens dan geldt ook hier het woord van Napoleon, dat er orde geschapen moet worden. Dat daar bij ons nog wel wat aan ontbreekt zagen we bij twee vergelijkende foto's van autoparken in Amerika (alles in 't gelid) en hier (bij een voetbalmatch een waarlijke chaos). De aanleg van nieuwe wegen zal met kracht aangegrepen moeten worden. In de oude stadskernen is het verbreedden onmogelijk en zoo zal dus het nieuwe verkeer er om heen gevoerd moeten worden. Indien een zeer druk verkeer naar de centra noodzakelijk blijft, is ondergrondsche aanleg de eenige oplossing. In het beknibben op straatbreedten door gemeentebesturen vond spreker een aanleiding te waarschuwen tegen te smal geprojecteerde nieuwe verbindingswegen. Al te breede wegen brengen echter ook weer moeilijkheden en zoo zal een weg van 100 M. breed, zooals deze in Amerika geprojecteerd is, niet dan zeer bezwaarlijk te passeeren zijn.

De verschillende wegsnelheden werden daarna besproken, waarbij de belangrijkheid van het zoo regelmatig mogelijk doorgaan werd aangetoond, o.a. ook met het oog op de slijtage die herhaaldelijk stoppen en aanzetten voor den motor oplevert. Het groote aantal wielrijders in ons land noodzaakt tot het aanleggen van een rijwielpad, dat echter in onze steden maar al te weinig wordt aangelegd. Als gunstig voorbeeld noemde spreker Denemarken, waar een weg hooger dan de straat, maar lager dan 't voetpad voor fietsers wordt gereserveerd.

Verschiedende verkeerskruisingen werden besproken en als gunstige oplossing het Leidsche Boschje in Amsterdam getoond.

In een gloedvol betoog behandelde Mr. D. Hudig hierna het gewestelijk plan. De waarde van het „gesproken woord” konden de aanwezigen hier allen waardeeren. Zeer terecht wees spreker er op, dat de tijd van den „ingenieur” voorbij is, d.w.z. van den materieelen technicus, die alleen technische argumenten aanvoelt en decreteert waar spoorwegstations enz. zullen komen zonder met eenigen anderen factor rekening te willen houden. Gelukkig zijn we nu in een ander stadium, waarin we zelfs inponderabele waarden als „schoonheid” mee laten tellen. De vele moeilijkheden die het gewestelijk plan nog oplevert werden aangeduid, een oplossing voor deze te zoeken is nu aan ons. We zijn er nog lang niet alhoewel de tijd snel gaat. Nog zeer kort geleden

gold het gewestelijk plan als een utopie, nu spreken we er allen over als een vanzelfsprekend iets. De groote moeilijkheid is niet gelegen in de uitbreiding zelf maar om de goede plaatsen te zoeken waar niet uitgebreid mag worden en deze moeilijkheid wordt nog overtroffen door die waarop we de middelen zullen moeten vinden om dit mogelijk te maken. Een nieuw begrip omtrent het eigendomsrecht achtte spreker terecht noodzakelijk. (De stijging van de grondprijzen in de nabijheid der steden is een even groote onbillijkheid tegenover de gemeenschap, als het van de gemeenschap zou zijn de gronden die ze ten bate van het algemeen noodig heeft in bezit te nemen zonder schadevergoeding. We kunnen hier niet alles aan den natuurlijken loop overlaten en de wet van vraag en aanbod ons geheele verdere bestaan doen beheerschen. Zoo ergens, dan dient hier de overheid met kracht in te grijpen en nu het nog eenigszins mogelijk is er voor te zorgen, dat de streken, die steenwoestenijen dreigen te overwoekeren, voor een onmenschaardig bestaan worden behoed. F.)

De satellietstad is in ons land vermoedelijk niet uitvoerbaar en spreker verwees hier naar de bijdragen van ir. P. K. v. Meurs in ons blad. Reeds is de bevolkingsdichtheid te groot en onze oppervlakte te klein. Als prachtig object om de moderne stedenbouwkundige inzichten in de praktijk toe te passen, noemde de spreker de Zuiderzee en we kunnen niet nalaten ons hier volkomen aan te sluiten bij zijn wensch, dat de voorbereiding hiervan in de meest bekwame handen gelegd worde. Het gaat hier om een monument, dat we onze erfgenamen nalaten; naar de wijze waarop dit geschied is, zal men na eeuwen de stand van onze cultuur kunnen aflezen. Laten we dus met de meeste zorg deze belangrijke taak trachten te vervullen, de geringste onachtzaamheid op eenig gebied is in onzen bewusten tijd onvergeeflijk. Iets wat met groote liefde, toewijding en kennis gemaakt is, zal een eerlijk beeld van onze huidige maatschappij in hare beste hoedanigheden geven; aan onze nazaten dan ons te beoordeelen in hoeverre we er in geslaagd zijn iets eeuwig te scheppen! Den laatsten dag van de bijeenkomsten kunnen we het best aanduiden als gewijd aan de kleine stad en het werd er de lofzang van. Eerst verkondigde Raymond Unwinn, de beroemde Engelsche stedenbouwer, die speciaal hiervoor overgekomen was, in een zeer heldere uiteenzetting de groote bezwaren van den metropool, de kosten van levensonderhoud stijgen onevenredig, de puzzles van verkeer worden onoplosbaar. (Zie Bouwen IV blz. 126). In het Woolworthgebouw b.v. zitten 14000 menschen, 1 op de 5 tot 8 inwoners heeft een auto, hier zitten dus

minstens een 2000 auto-eigenaren. Als die allen tegelijk met hun karretje komen en gaan nemen ze een lengte van 7 mijlen in beslag! De mensch gaat in de wereldstad verloren. De kans om in een kleine gemeente vooruit te komen is veel grooter, men denkt echter een rijk man in een groote stad is van meer belang dan een rijk man in een kleine stad, maar er is meer kans om een rijk man in een kleine stad te worden dan één in een groote! En zoo geeft op ieder gebied de kleine stad meer kansen tot het ontplooiën van de vele eigenschappen die in de individuen onzer samenleving aanwezig zijn dan de groote stad. Als maximum van een middelbare stad, die als geheel een cultureele beteekenis kan zijn, meende spreker een aantal inwoners van 100.000 te moeten noemen.

Ook Prof. Ir. Granpré Molière volgde dezen gedachtingang en wees op het meer productieve gebruik van de vele menselijke eigenschappen in de kleine stad dan in de groote. De uitbreiding onzer kleine gemeenten schiet in alle opzichten te kort, het dorpsstype wordt op onmatig groote schaal voortgezet. De architecten hebben geen kans gezien hierbij baanbrekend werk te verrichten. Ze hebben zich veel zorgen gemaakt over aesthetische gevelproblemen zonder in het wezen van het vraagstuk ook maar iets te zijn doorgedrongen en te hebben getracht dit tot oplossing te brengen. Hierdoor hebben ze zich de teugels laten ontglippen, die ze in handen hadden kunnen houden. We hebben dringend behoefte aan groote figuren, die de vele problemen van al hun ingewikkeldheid ontdoen, door ze tot enkele primaire terug te brengen. Hoe eenvoudiger de vraagstukken gezien kunnen worden hoe eerder men er een oplossing voor vindt. Om hiertoe te komen meent spreker dat het houden van deze voordrachten nuttig kan werken. De belangstelling moet worden gewekt en het inzicht verhelderd.

We kunnen ons hierbij geheel aansluiten en tevens den wensch uitspreken, dat op den ingeslagen weg wordt voortgegaan. Het samenkomen van vele autoriteiten uit alle deelen des lands om gezamenlijk een onderwerp te bestudeeren is van het hoogste belang. Alleen zouden we de hoop willen uitspreken, dat de deelnemers dan meer waarde aan de besprekingen zullen hechten en ze niet na afloop in haastigen spoed de aftocht blazen. Is een plaats van samenkomst die minder goede verbindingen met de belangrijkste centra van ons land heeft niet meer gewenscht (b.v. Pijnacker of Kethel om in de omgeving van Delft te blijven!?) of zou de belangrijkheid van het persoonlijk contact niet in hooger mate gevoeld worden wanneer de congresvorm aan deze bijeenkomsten werd gegeven?

G. F.

GLAS-IN-LOOD OP PAPIER

EEN ARTIKEL VOOR DE TEEKENKAMER

DOOR IR. M. C. A. MEISCHKE

„Op dit maagdelijk vel kan nog het schoonste verrijzen wat ooit na de schepping is gewrocht!”, sprak een collega en hij spande een blank stuk papier op zijn plank. Hij gaf toe, dat zijn gezegde meer waar dan waarschijnlijk was, want hij sloeg zichzelf nooit hoger aan dan anderen, omdat zijn prestaties enkel en alleen op kunde berustten.

Hij had een grooten eerbied voor het papier en massacreerde het niet meer dan hoog noodig; zelfs was hij een aanhanger van de leer, dat het slaafsche papier het slagveld is van potlood en gummi, en het was zijn overtuiging, dat in de meeste gevallen de zege aan het gummi behoorde te komen.

Doch genoeg over mijn collega, want hij wenscht onbesproken voort te werken.

Ons papier is geduldig, flegmatisch, een eigenschap, die tegenwoordig een zeer bedenkelijke opvatting in de hand werkt, en wel deze:

Doordat op het papier veel meer kan dan in de techniek, verliest de teekenkamer, het peristyl voor de uitvoering, het zoo noodige verband met de praktijk. Hier worden de scheppingen, gevoelig in kleur, lijn en vorm, beredeneerd en boven de materie geboren, zonder dat men zich bekommert over constructie en uitvoeringsutiliteit: een opvatting, die helaas reeds in zooveel onderwijsinrichtingen veld wint. Het is heel gemakkelijk, doch berust geheel op onkunde en absoluut gebrek aan materialenkennis. De noodzakelijkheid van practische constructies, die noch vorm noch kleur in den weg staan, wordt genegeerd, „verneint”, en dus kunnen de resultaten nooit zuiver, rationeel zijn, hoewel ze er toch wel voor moeten doorgaan, wil men de profeten gelooven. Wie dan de eigenlijke verantwoording voor de constructies dient te aanvaarden, is een raadsel.

Dat in elk materiaal alles zou zijn te maken, is zelfs uit het ongerijmd niet te bewijzen, waarmede de ongerijmdheid er van is bewezen.

Een der onderdeelen, dat als decoratief element in den laatsten tijd meer en meer toepassing vindt en dat oppervlakkig gezien, als uitzondering het bovenstaande toch zou bevestigen, is het glas-in-lood.

Of de architect, die zich ook hiertoe voelt agetrokken, buiten zijn boekje gaat en met erkenning, dat hij op een dood punt zou zijn aangeland, de hulp dient in te roepen van den interieur-architect of kunstnijveraar, zal hier niet verder worden uitgesponnen. Genoeg zij het, dat er architecten zijn,

die het niet en die het wel kunnen, en dat er ook kunstnijveraars zijn, die het wel en die het niet kunnen; en de laatsten hebben dan zwaarder schuld dan de eersten; het komt er maar op aan of men wil rekening houden met de technische mogelijkheden. De ongebondenheid en uitgelatenheid in vorm en kleur geeft bij oppervlakkige beschouwing inderdaad de illusie van onbegrensde mogelijkheden en ongebreidelde fantasie.

De werkelijkheid leert evenwel anders en vooral ook hier geldt als eisch, dat men op de hoogte is van de techniek.

Van meet af aan moet bij het ontwerpen rekening worden gehouden met technische mogelijkheden. Wat is eigenlijk glas-in-lood?

Glas-in-lood is een doorzichtige wandvulling, saamgesteld uit stukken en stukjes glas van uitlopenden vorm en kleur, onderling gevat en omlijnd door geprofileerd lood.

Ruwe loodstaven, als een normaalprofiel in I-vorm gegoten, worden tot verschillende andere profielen uitgewalst, die alle dezelfde hoogte en dezelfde lijfdikte hebben. De flensbreedte varieert tusschen 3 en 12 m.M. voor normale ramen. Er wordt ook lood gewalst van 12 tot 16 m.M., doch dat zijn geen courante maten. Ook wordt er lood gewalst met een grootere lijfdikte, wat wordt gebruikt voor zoogenaamd gedoubleerd glas of zwaar antiek glas. Als men een glas-in-lood-raam van de werktafel optilt, is het geheel erg slap en buigt in de lengterichting sterk door, omdat de gesoldeerde verbindingen eenigszins scharnierend werken en dus de stijfheid ontbreekt.

Daarom moet een glas-in-loodraam altijd worden verstijfd, om doorbuiging of doorzakking te voorkomen. Bij legramen (koepels en dergelijke) is deze doorzakking een factor, die terdege onder de oogen moet worden gezien, daar de doorzakking totaal moet worden opgeheven, want het raam, mits niet voldoende ondersteund, blijft steeds werken.

Ook bij staande ramen, hoewel natuurlijk minder dan bij legramen, is de slapheid en de doorbuiging zeer aanzienlijk, niet alleen bij buitenramen maar ook bij ramen tusschen binnenruimten onderling. Het is hoofdzakelijk luchtverplaatsing, die hierop van invloed is, buiten de wind en de storm en binnen tocht en luchtverplaatsing (persing en zuiging) bij het openen en sluiten van deuren en vensters.

De mate van stijfheid houdt natuurlijk direct verband met den aard van het ontwerp en is evenredig met het aantal loodlasschen of soldeerpunten, daar elke lasch beweging toelaat. Bij een raam, dat uit een groot aantal stukjes bestaat, moet de verstijving dus grooter zijn dan bij een raam dat uit groote, eenvoudiger stukken is saamgesteld.

De verstijving van de ruit wordt gewoonlijk verkregen door het horizontaal aanbrengen van ijzeren staafjes of staven, zooals die ook worden gebruikt bij gewapend beton. De diameter dezer staafjes varieert tusschen 6 en 10 tot 12 m.M. naar gelang van de grootte en den aard van doorbuiging.

Die staven worden op het gesoldeerde raam gelegd. Waar de staaf een loodlasch bedekt, wordt aan deze lasch een loodbandje gesoldeerd, dat om deze staaf wordt gebogen en dichtgesmolten. (Fig. 1) Nu kan het voorkomen, dat het ornament door een horizontale staaf ergens zou worden geschaad, b.v. daar waar hij juist midden over een kop zou loopen.

Dan wordt die staaf daar ter plaatse met de kortste loodcontour meegebogen, zoodat de staaf niet over het glas doorloopt. (Fig. 2)

Toch loopt men kans, dat bij een al te groote opbuiging van den staaf door den winddruk een koppel op de ruit kan ontstaan, zoodat de wapening geen effect resorteert. (Fig. 3)

Het is dan ook het beste, om het verbuigen der staven zooveel mogelijk te vermijden, wat heel eenvoudig is, als van meet af aan de staafverdeling wordt vastgelegd en daarop het ornament wordt ontworpen.

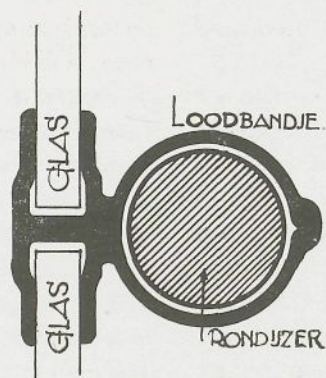


Fig. 1

Wil een ontwerp dus technisch goed zijn, dan moet wel degelijk eerst het vraagstuk der versterking worden opgelost alvorens tot uitvoering te kunnen overgaan. Ik hoor al direct de opmerking, dat al die horizontale verstijvingen, die natuurlijk als lijnen door de compositie heenloopen, het beoogde effect erg zullen verzwakken en storend op het ornament zullen werken. Afgezien nog van het vaststaand feit, dat een goede constructie altijd meer de voorkeur verdient dan een foutieve, is deze opmerking in theorie juist doch in werkelijkheid storen deze lijnen allerminst, daar ze juist door hun regelmatigheid van plaats niet als ornamentlijnen meewerken.

Nog sterker blijkt dit bij het bezien van groote kerkramen, hetzij antiek of modern. Een goed voorbeeld, wat ook den meesten lezers bekend zal zijn, vinden we in de bekende Goudsche glazen. De compositie loopt daar in de meeste gevallen, met volkomen negatie van raamarchitectuur door alle stijlen, die een respectabele maat hebben, heen en nog nimmer heb ik gehoord, dat iemand hierdoor

in zijn beschouwing is belemmerd, ja zelfs kan vertellen hoeveel verticale raamstijlen de compositie doorbreken. Vertikale en horizontale verdeelingen: traceeringen, zoowel als verstijvingen hinderen in werkelijkheid nooit, hoogstens en dan nog in geringe mate op tekening.

Als eenmaal de wapeningsverdeling is vastgelegd, is het een kleine moeite om die deelen van het ontwerp, waar een horizontale lijn er door zou kunnen storen, tusschen twee horizontale ver-



Fig. 2

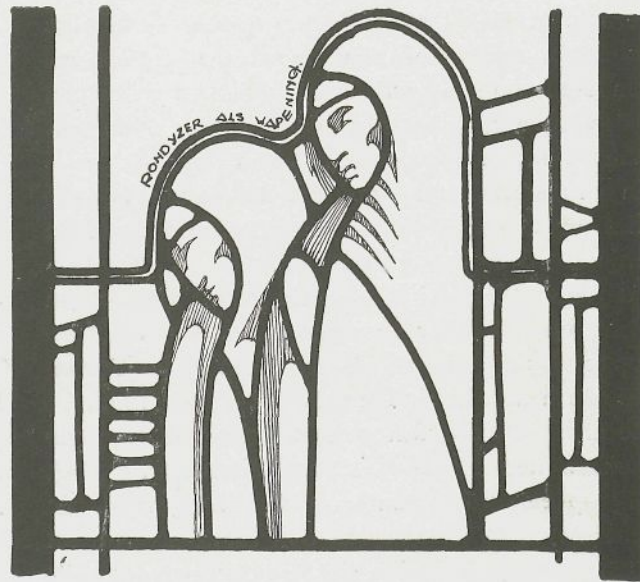


Fig. 3

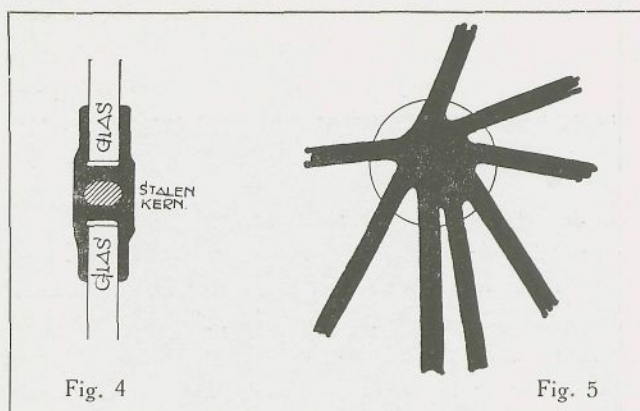
stijvingen in te ontwerpen, zooals op de afbeelding van de cartons is te zien. Deze zijn ontworpen, nadat eerst de wapeningsindeeling is vastgelegd.

Een bezwaar van het aanbrengen dezer staven is, dat zich tusschen glas en staven vuil kan verzamelen, wat bij groote ramen niet hinderlijk is, daar die zelden worden gereinigd. Bij kleinere ramen, b.v. voor villabouw, kan dit bezwaar redenen van bestaan hebben. Daarom is in den handel gebracht het zoogenaamde staallood. Hier is in het lijf van het loodprofiel een dunne stalen staaf gegoten, waardoor dus het lijf breder wordt (Fig. 4). De verstijving, die bij toepassing hiervan aan het raam wordt gegeven, is dus van buiten niet zichtbaar. De praktijk heeft evenwel geleerd, dat voor overspanningen, grooter dan 35 tot 40 c.M., deze soort wapening niet aanbevelenswaardig is.

Het is ook verkeerd, om veel loodlijnen in een punt te doen samenkomen, want ten eerste is dit technisch heel lastig goed en stevig te maken, en ten tweede wordt een dergelijk soldeerpunt één groote vlak, wat niet erg mooi is. Zie fig. 5.

Aanbeveling verdient het ook om bij het teekenen de hoeken, waar loodlijnen elkaar ontmoeten of snijden even bij te ronden. Dit geeft een prettiger aanzien en komt ook de werkelijkheid zeer nabij. Wordt bij het ontwerpen veelal niet de noodige aandacht geschonken aan de bewapening, waardoor aan het oorspronkelijk ontwerp bij de uitvoering ongewenschte veranderingen moeten worden aangebracht, nog minder rekening wordt er gehouden met de vorm, die aan de glasstukken mag worden gegeven. Glas is helaas geen stukje papier, wat zich met een schaar in elken gewenschten vorm laat knippen en juist bij vele ontwerpen schijnt men het verschil tusschen papier en glas uit het oog te hebben verloren.

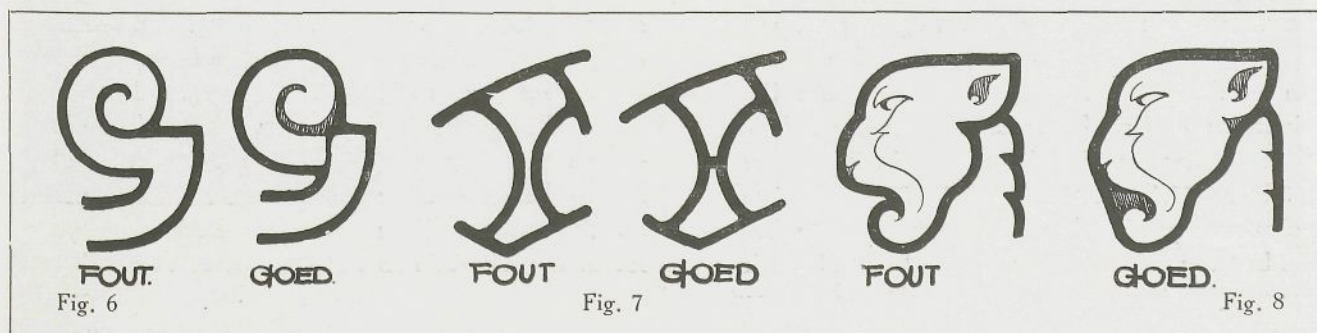
Bij de uitvoering wordt op het oorspronkelijk ontwerp een calquer gelegd, waarop met een potlood het hart der loodkernen wordt getrokken. Daar deze lijnen de dikte hebben van het loodlijf is de ingesloten oppervlakte de juiste grootte van de stukken glas. Deze calquer wordt op een vel stevig papier

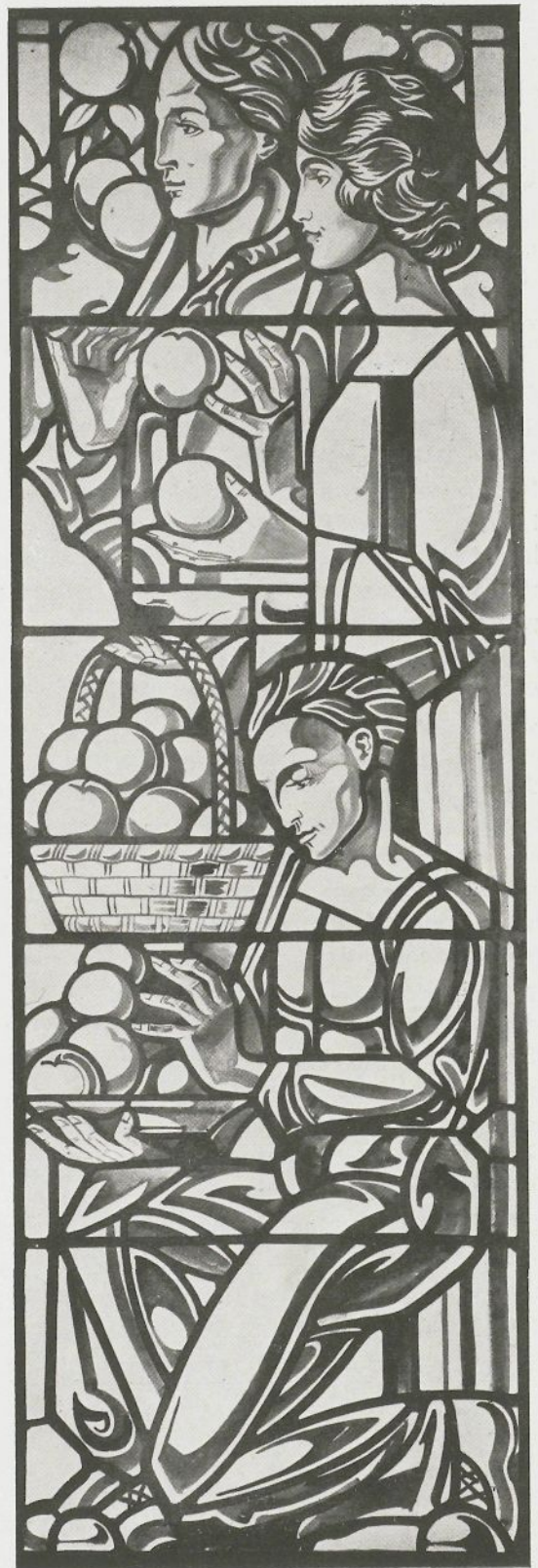
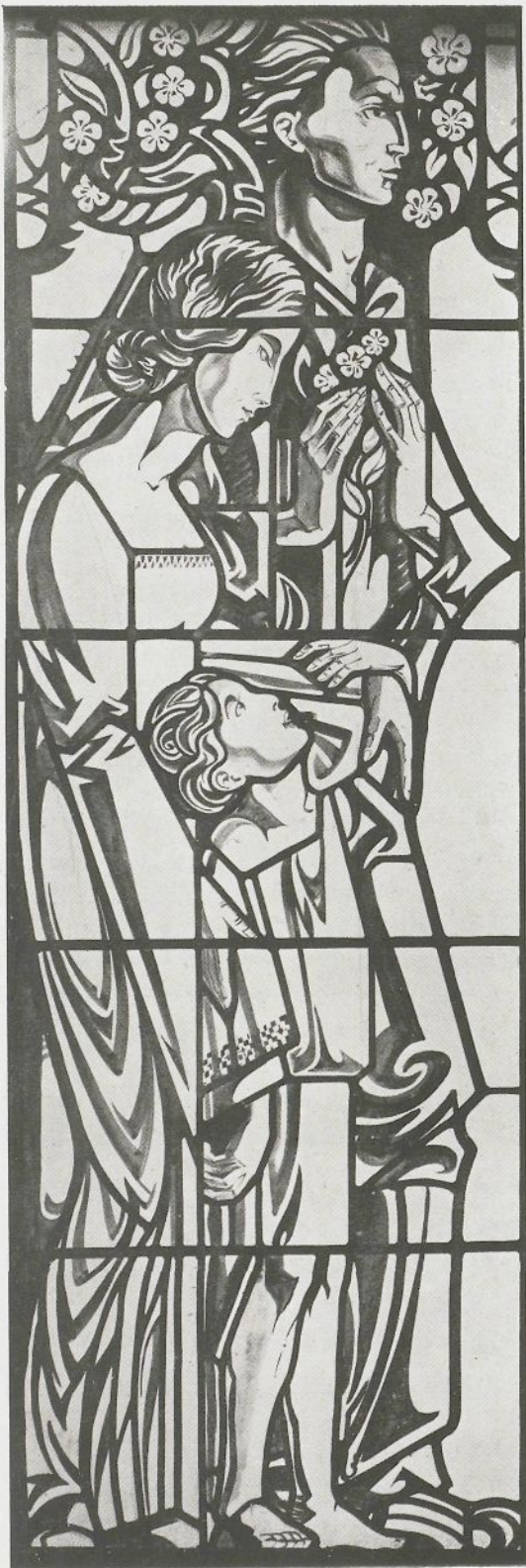


overgedrukt en over de lijnen uitgeknipt, waardoor dus voor elk benodigd stuk glas de juiste mal is verkregen. Als het glas is uitgezocht, worden de stukken door den glassnijder met een diamant langs deze mallen gesneden.

De diamant krast het glas in, waarna het bij buiging op die inkerving gemakkelijk afbreekt. En aangezien glas nu eenmaal volgens een nagenoeg rechte lijn afbreekt, is een breuk volgens een inspringenden hoek niet uitvoerbaar. Zelfs een haaksche inspringende hoek is haast niet te snijden, hoewel die tegenwoordig erg in zwang is en je hem wel eens uitgevoerd ziet, doch dan wordt, of het hoekpunt voorgeboord of wordt de scherpe hoek eerst rondgesneden en daarna bijgeslepen, wat al weer niet de zuivere glas-in-lood-techniek is. Veelal is zoo'n haaksche hoek niet erg sterk en men loopt steeds kans op breuk bij den minsten luchtstroom, die het glas in beweging brengt. Op teekeningen ziet men vaak de wonderlijkste illusies van te snijden vormen: spiralen, inspringende hoeken, sterk ingesnoerde vormen, allemaal onmogelijkheden of bijna onmogelijkheden, die na een poging of tien van den snijder eindelijk wel eens heel uit zijn handen komen, maar waaraan dan ook geen lang leven kan worden verzekerd.

De figuren 6, 7 en 8 geven aan hoe dergelijke gevallen niet en hoe ze wel moeten worden geteekend. Dus hier ook al weer geen onbeperkte mogelijkheden. Wil men toch een inspringenden hoek voor een of ander gedeelte uitdrukken, dan wordt de





inspringende vorm met de loodlijn benaderd voor zoover mogelijk is ende rest wordt opgeteekend met brandverf (grisaille) zooals op de figuren 6 en 7 is aangegeven door arceering. Die grisaille kan zoo sterk worden opgezet, dat het effect tegen het licht nagenoeg zwart is en dus de loodlijn niet meer ter plaatse alleen domineert.

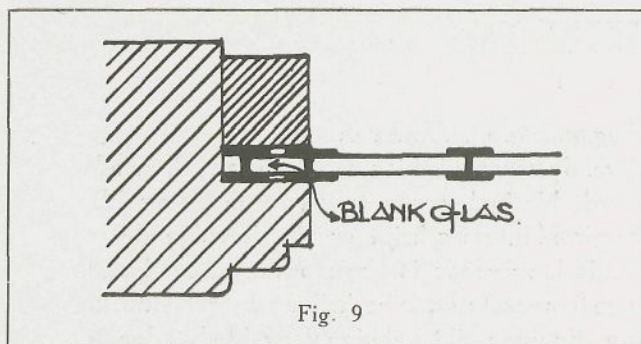
Nu nog iets over de kleuren. Nagenoeg alle denkbare kleurnuances zijn in het glas verkrijgbaar. Ook varieert elke glasplaat nog sterk van kleurwaarde, zoodat met zorgzame keuze alle op papier opgezette kleuren te verwerken zijn. Hier is dus inderdaad geen beperking en dit is ook het eenige, waarin de ontwerper, ook al is hij leek, geheel vrij is.

Gewoon eenvoudig glas in lood, dat doorzichtig moet blijven, wordt natuurlijk niet gebrand. Ornament en figuren, of kleurcomposities dienen te worden gebrand. Door het branden worden ze afgedekt met een dun laagje grisaille-verf, waardoor het glas minder doorzichtig wordt en het doorvallende licht wordt vastgehouden. Onafgedekt glas werkt als een gat.

Door afdekken wordt het lichteffect dieper en rijper, hoewel men natuurlijk zou verwachten dat er niets gaat boven absoluut blank gekleurd glas.

Diverse tonen en ornamenten worden met grisaille opgezet, waarvan het smeltpunt gelijk is aan dat van het glas. Is de temperatuur in den moffeloven tot dit smeltpunt gekomen, dan ontstaat een innige verbinding van grisaille met het glas en laat men den oven afkoelen. Het is dan niet mogelijk, tenzij langs chemischen weg, de gebrande tonen en lijnen te beschadigen of te verwijderen. Is dat wel het geval, dan is er onvoldoende of in het geheel niet gebrand en moet het werk niet worden geaccepteerd. De zoogenaamde emaille-verven werden vroeger meer gebruikt dan tegenwoordig; het effect er van is te zien op oude wapenstukjes en kleine medaillons met scheepjes en schutters in fraaie kleuren, die voor antiek worden verkocht, met grillig aangebrachte loodlijnen, die breuken moeten aanduiden.

Het zoogenaamde plaquéglas wordt tegenwoordig meer gebruikt. Dit is glas, dat uit twee lagen bestaat, waarvan de eene is gekleurd en de andere blank is. De gekleurde laag is het dunst. Door etsen wordt deze kleurlaag volgens het gewenschte patroon uitgebeten, waarna met emaille- of grisaille-verf in de blanke ruimte het motief verder kan worden aangebracht. Heel gevoelige kleureffecten kunnen ook worden verkregen door het glas te doubleeren, d.w.z., door twee stukken gekleurd glas van gelijken vorm op elkaar te leggen en door denzelfden loodcontour te omsluiten. Bij het ontwerpen behoeft hiermede geen rekening te worden gehouden.



Nu nog een enkele opmerking over het kleuren van ontwerpen.

Brillianten kleuren worden opgezet met aniline-verf; ook geeft waterverf, met arabische gom vermengd, een mooier effect. De grisaille tekening wordt opgezet met watervaste Sepia-inkt alvorens de kleuren aan te leggen.

Over de verdere uitvoering, die een groote technische kennis en vaardigheid vereischt, zal ik hier niet verder schrijven. Wel is het van belang, dat uit een technisch oogpunt de te branden stukken niet te groot worden ontworpen. De gebruikelijke moffels zijn niet zoo heel groot, zoodat een stuk glas van 28 bij 38 c.M. wel het grootste is dat in den oven kan worden gestookt. Maar dat is op zich zelf al een heele oppervlakte. Ovens, die grootere afmetingen kunnen bevatten, zijn mij niet bekend.

Het verdient altijd aanbeveling bij het besteden van glas-in-lood niet enkel en alleen te letten op den laagsten prijs, maar in hoofdzaak op den naam van den inschrijver, daar goed en goedkoop elkaar zoo zelden ontmoeten.

Waar het glas-in-lood in de raamspooningen valt en dus een gedeelte van het glas, door hout, glaslat of stopverf wordt bedekt, is het beter en mooier als langs het houtwerk nog een smalle streep lood in het zicht blijft, wat kan worden bereikt op de manier zooals fig. 9 dat aangeeft.

Aan de hand van de hierboven aangetoonde beperkingen, die het glas-in-lood den serieuzen ontwerper oplegt, is het ontwerpen er niet door vergemakkelijkt en wordt het uitbeelden van een idee een zekere sport, die wellicht niet zooveel aanbidders telt als het boksvermaak, waar ook grillige kleuren en vormen worden gecreëerd, maar waarvan het doel nobeler ontroeringen en aandoeningen zal opwekken. De hier aangegeven regels, die bij het ontwerpen in acht dienen te worden genomen, zullen veel teleurstellingen bij de uitvoering voorkomen, want het is nu eenmaal niet mogelijk iets te ontwerpen, als je niet weet hoe het in elkaar zit en wat de technische mogelijkheden zijn. Onkunde blijft niet eeuwig een deugd.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Byggmästaren, Häftet 4.

Over de beroemde nieuwe ijskast van „Platen-Munters” wordt hierin het een en ander meegedeeld.

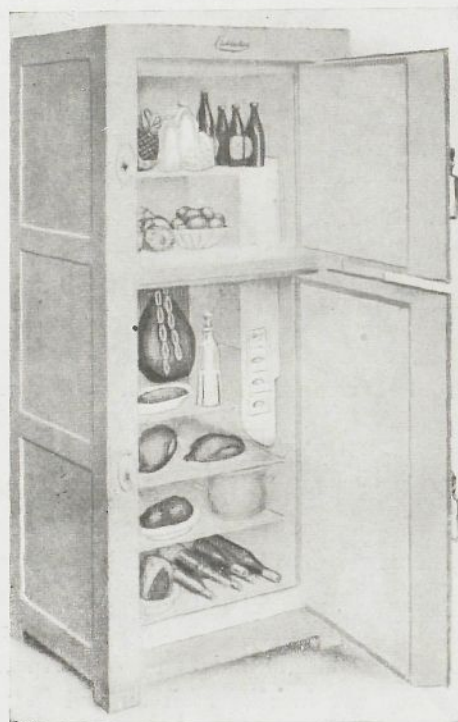
Birgir Munters schrijft er o.a. 't volgende over:

Sinds lang reeds is er gezocht naar een inrichting om lage temperaturen te verkrijgen voor kleine koelruimten. Eenigen tijd geleden verwekte het dan ook groot opzien, toen twee jonge Zweedsche ingenieurs, Carl Munters en Baltzar von Platen, de Polhemsmedaille van de Zweedsche technologenvereniging veroverden voor hun verhandeling over het verwekken van koude. De A.B. Electrolux heeft het patentrecht er van verworven. De levensmogelijkheid van de micro-organismen, die onze levensmiddelen bederven, houden practisch op bij een temperatuur lager dan ± 8 à 10^0 C., zoodat het zaak is, dat de levensmiddelen deze grens niet overschrijden. In de gebruikelijke ijskasten werd aan deze hoofdvoorwaarden zelden of nooit voldaan.

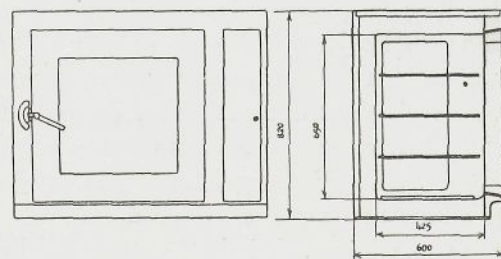
Bij toepassing van een koelapparaat vermijdt men deze moeilijkheden. Het koelapparaat, dat hier beschreven wordt vordert de minst mogelijke verzorging. Alleen door het plaatsen van het handvat op „koud” wordt het apparaat in werking gesteld en levert een droge en zeer geschikte koude. Het koelapparaat is gemaakt van staal en vormt een luchtdicht gesloten eenheid, die eens en voor altijd met vloeistof en gas gevuld moet worden. Op de

fabriek gebeurt dit, er wordt ammoniakwater in gedaan, wat daarna niet meer vernieuwd behoeft te worden. Hierna wordt er waterstofgas in geperst, waardoor het mogelijk wordt, dat de ammoniak bij de temperatuur van het koelwater condenseert.

Om te functioneeren moet warmte toegevoegd worden, wat het gemakkelijkst langs electrischen weg te verkrijgen is, gelijk met een klein beetje koelwater dat gewoonlijk van de waterleiding genomen wordt. De kookketel wordt electrisch verwarmd, waardoor de ammoniak, die in 't water geabsorbeerd is, uitgedreven wordt en in dampvorm den condensor binnen treedt waar het door afkoeling condenseert en in vloeibaren toestand in den generator komt. Ammoniak, dat een zeer vluchtige vloeistof is verdampt onder het neerdroppen op de steenen van den generator, in het waterstofgas dat door den generator circuleert en het heele systeem vult, onder opname van warmte uit de omgeving, zoodat dus het koeleffect ontstaat. De kast wordt van uitgezocht materiaal vervaardigd en voorzien van een prima isoleering. Ook de binnenbekleding is met de grootste zorg aangebracht om ze er aantrekkelijk te doen uitzien en goed schoon te kunnen houden. Een groot voordeel van deze koelkast is verder, dat men zelf zonder het minste bezwaar kristalhelder en bacterievrij ijs er in kan maken. De inrichting van de koelkast is eenvoudig en brengt geen groote kosten met zich. Het stroomverbruik is niet meer dan 0.3 K.W., d.w.z. belangrijk minder dan het gewone electrische strijkijzer gebruikt. De leidingen kunnen dus van de gewone afmetingen zijn. Toe- en afvoerleidingen voor 't koelwater moeten minstens 6 m.M. doorsnede hebben. Het waterverbruik bedraagt 25—30 L. per uur dat het in werking is. De temperatuur in de kast wordt natuurlijk lager naar gelang het koelapparaat langer in werking is. De ervaring heeft geleerd, dat een behoorlijk lage temperatuur voor levensmiddelen verkregen wordt als ongeveer 8—10 uur per etmaal gewerkt wordt. De overige uren wordt koude geleverd door een soort accumulator voor koude. Hierdoor is een zeer economisch gebruik van het apparaat mogelijk.



Interieur voor huishoudelijk gebruik



Klein type, ingebouwd in den aanrecht.

Uit: Byggmästaren



HET UITBREIDINGSPLAN VAN APELDOORN

DOOR IR. TH. K. VAN LOHUIZEN

In 1923 is het uitbreidingsplan van Apeldoorn vastgesteld. Het werd ontworpen onder algemeene leiding van den Wethouder van Openbare Werken, den heer Jhr. Ir. L. F. Teixeira de Mattos, door de beide directeurs van Gemeentewerken G. de Zeeuw en Ir. W. Nolen, bijgestaan door den heer Ir. W. F. E. Schaap. De kaart bij dit artikel is ontleend aan het Tijdschrift voor Volkshuisvesting, Jaargang 1923, waarin een beschrijving van het plan is opgenomen.

Het is steeds eenigszins riskant een oordeel te geven over een uitbreidingsplan, daar oplossingen, die op het eerste gezicht niet gelukkig lijken, soms het resultaat zijn van vele proefontwerpen, waarbij alle

mogelijkheden, ook de schijnbaar voor de hand liggende, niet uitvoerbaar zijn gebleken. Men loopt dus bij zijn kritiek gevaar den ontwerpers onrecht te doen. Ik hoop dat ik dit bezwaar zal weten te ontzeilen.

Zij die verantwoordelijk zijn geweest voor de uitbreiding van het dorp Apeldoorn in zijn ontwikkeling tot villaplaats hebben het den tegenwoordigen stedenbouwkundigen wel uitermate moeilijk gemaakt. Het is een eigenaardigheid van plaatsen gelegen op zandbodem, dat zij bij haar uitbreiding haast steeds een zeer verspreid aanzien krijgen. De mogelijkheid op iedere willekeurige plaats te bouwen en met minimale hoeveelheid grondwerk wegen aan te leggen,

die in den aanvang niet eens verhard behoeven te zijn, maakt praktisch gesproken ieder stuk grond geschikt voor bouwterrein. Daardoor ontstaan tusschen de van ouds bestaande toegangswegen tot op verren afstand van de dorpskern overal weggetjes met verspreide bebouwing, die de taak van hem die later een systematischen uitleg heeft te projecteeren, zeer verzwaren. In hun uitwerking haast nog bedenkelijker zijn de plannen van bouwgrondmaatschappijen, die in plaatsen als Apeldoorn steeds den vorm aannemen van warnetten van meest kromme lanen, waarin ieder systeem ontbreekt en waarin speciaal de ordelijke verkeerslijnen zoek zijn. De ontwerpers van het Apeldoornsche uitbreidingsplan hebben getoond een open oog te hebben voor de slechte gevolgen die dit systeem in praktisch en aesthetisch opzicht heeft gehad voor de plaats. Zij schrijven zelve: „Het zou weinig schelen of men zou erop aangestuurd hebben op de puinhoopen van het oude Apeldoorn een nieuw verjongd Apeldoorn te bouwen.” Dit hebben zij echter niet gedaan, wat begrijpelijk is, en ik geloof ook dat zij in de villadeelen niet veel verder hadden kunnen gaan met de verbetering van het bestaande plan dan geschied is. Echter wil het mij schijnen dat in de uitgestrekte arbeiderswijken ten Westen en ten Zuiden van het dorp de bebouwing nog zoo ijl is en het wegensstelsel zoo veel gebreken vertoont, dat hier een veel sterker ingrijpen gewettigd zou zijn en daarmee voor dit deel zeker nog een duidelijke plattegrond zou hebben kunnen scheppen. Zelfs dat deze nog aan vrij hooge artistieke eischen zou hebben kunnen voldoen. Daarmede ben ik gekomen tot een der ernstige bezwaren tegen het plan. Men kan voor een groot deel mede gaan met de praktische oplossingen, die gegeven zijn. Alles wat in dit opzicht geboden wordt, geeft blijk van een groote toewijding en ernstige studie. Wat echter ontbroken heeft is de kunstenaarshand, die in het zoo ontstane lijnenstelsel de tendenzen ontdekkende, het had omgewerkt tot een harmonisch geheel van hooge orde, waarin iedere verkeersweg ook in zijn uiterlijk beloop en in zijn verband tot het geheele systeem zijn functie had uitgedrukt, waarin alle toevalligheden waren opgeheven.

Ik hoop deze meening nog met voorbeelden te kunnen verduidelijken. Hier echter nog de algemeene opmerking, dat het niet te verwachten was, dat bij het gevolgde systeem van dit plan, een kunstwerk zou ontstaan. Wat ook de verdiensten mogen zijn van den wethouder-ingenieur, van de beide leden der directie van Gemeentewerken, van den adviseerenden architect, het is volstrekt onmogelijk dat deze heeren gezamenlijk een plan makende, iets zouden

kunnen tot stand brengen, dat kunstwaarde heeft. Kunst is niet denkbaar zonder de vrije werkzaamheid der persoonlijkheid en in commissoriaal werk van aesthetischen aard moet iedere persoonlijkheid zoek raken. Hiermede wil ik niet zeggen, dat medewerking van meerdere personen bij de totstandkoming van een uitbreidingsplan uit den boeze zou zijn, integendeel, de buitengewone veelzijdigheid der bij de uitbreiding van een gemeente zich voordoende problemen doet het haast onmogelijk schijnen dat in één persoon alle eigenschappen vereenigd zijn, voor die oplossing benodigd. Deze medewerking moet zich echter niet verder uitstrekken dan tot het opstellen van een program (welk program ook ten deele gegeven kan worden in den vorm van kaarten; het thans opgemaakte plan kan in zekeren zin als zoo'n program gelden). Ook bij de detail kritiek, nadat door den eigenlijken ontwerper de conceptie zijner aesthetische vormgeving is vastgelegd, kunnen de opmerkingen van verschillende deskundigen tot verbetering van het plan bijdragen. Bewijs van het gezegde vindt men in het plan zelve in „Berg en Bosch”. Hier voelt men direct in het beloop der lijnen, hun onderlinge verhouding en het geheele systeem van het plan, één geest, die van den ontwerper K. G. van Nes, met wiens opvatting men het overigens al dan niet eens mag zijn, maar die er zeker in geslaagd is, een geheel van goede kwaliteit te scheppen.

Het plan wordt in zeer sterke mate beheerscht door de spoorwegplannen. Deze brengen een ware revolutie te weeg in de constructie van de plaats, terwijl de totstandkoming van eenige der belangrijkste en haast onmisbare verkeerswegen afhankelijk is van de opheffing der bestaande spoorlijnen. Spoorwegen zijn buitengewoon starre en onbuigzame lichamen, die een geweldige plaatsruimte vergen en het is dan ook voor iemand, die niet de gelegenheid gehad heeft door schetsen andere mogelijkheden te beproeven niet doenlijk, een bepaalde oplossing af te keuren, daar dit slechts geoorloofd is, indien de mogelijkheid van een betere oplossing aangegeven wordt. Ik acht aan de geprojecteerde ligging van het nieuwe station ernstige bezwaren verbonden, echter erken ik dat het zeer moeilijk zou zijn, een andere plaats aan te wijzen.

De bedoeling van mijne opmerkingen ter zake is dan ook meer aan een concreet voorbeeld duidelijk te maken, welke stedenbouwkundige consequenties uit de ligging van een station voortvloeien, dan uit te spreken, dat in dit geval een andere oplossing gekozen had moeten worden.

Het nieuwe stationsgebouw komt op een afstand van 1.2 K.M., of ten minste een kwartier gaans

achter het tegenwoordige en zal daardoor nog veel exentrischer liggen als thans het geval is, en wel in een richting waarin niet de sterkste drang tot uitbreiding bestaat. Mag in een groote stad met sterke neiging tot cityvorming een zoo verre verschuiving nog toelaatbaar geacht worden, in een plaats als Apeldoorn kan dit bedenkelijk zijn. Vooreerst wordt het station daarmede, praktisch gesproken, slechts bereikbaar met snelle middelen van vervoer. De lange nieuwe doorbraak naar het station, blijkens de kaart bedoeld als een monumentale toegangsweg, bezit hiervoor naar te verwachten is, niet de levensvoorwaarden. Een bebouwing toch langs dezen weg kan slechts dan in verhouding staan tot het beoogde aesthetisch effect, indien ze over de geheele lengte bestaat uit winkelhuizen van min of meer grootsteedsche allure met bovenverdiepingen, of wel uit grootere villa's, ruim gebed in tuinen met veel geboomte. Het is nauwelijks denkbaar, waar deze straat niet in het eigenlijk centrum van plaatselijk verkeer zal liggen, waar verder ook de andere toegangsweg naar het station een dergelijke bebouwing zal eischen en daarvoor beter gesitueerd is en ook in andere deelen van het plan (Berg en Bosch b.v.) op winkelcentra wordt gerekend, dat een plaats van de grootte van Apeldoorn een zoo groote gevellenge eerste klas winkelbebouwing zal kunnen opleveren. De andere genoemde mogelijkheid, een ruime villa bebouwing is ten gevolge van de aanwezige omgeving van arbeiderswoningen en de slechte verbindingen met de meest gezochte omstreken uitgesloten. Ik vrees dus dat deze goed bedoelde weg, een van de weinige architectonisch goed verwerkte deelen van het plan, in de praktijk een geheel ander beeld te zien zal geven, dan de ontwerpers zich hebben voorgesteld, vermoedelijk kleine burgerhuizen of arbeiderswoningen door winkels en enkele café's afgewisseld.

Het moet erkend worden dat de ligging van het station voor het goederenvervoer zeer gunstig is, onmiddellijk naast de industriebuurt „de Eendracht”, zoodanig, dat goede verbindingen mogelijk zijn met het geprojecteerde Zuidelijke industrieterrein, dat ook overigens ter plaatse de best mogelijke ligging heeft. Mijn bezwaren gaan dus voornamelijk tegen de ligging als personenstation; op veel te grooten afstand van de aantrekkelijkste woonwijken en zonder de mogelijkheid in de toegangswegen het karakter van de plaats te doen voorvoelen, twee bedenkelijke omstandigheden voor een plaats, die een belangrijk middel van bestaan vindt in een herberging van vacatiegasten en rustbehoevenden. Zouden deze bezwaren mogelijkerwijs niet te ontgaan zijn geweest door een splitsing van personen- en goederenverkeer?

Voor een personenstation zou licht langs de bestaande baan, al dan niet ter plaatse van het bestaande, ruimte te vinden zijn. Ik opper daarbij het idee om het dan belangrijk in westelijke richting te verschuiven, misschien zoodanig, dat het voorplein komt te liggen aan het zuidelijke einde van de verlengde Koning Lodewijklaan, thans lokaalspoor naar Hattem. Indien dit technisch mogelijk is, (en dit lijkt me het geval te kunnen zijn), dan zou dit buitengewone stedenbouwkundige voordeelen bieden.

De genoemde laan vormt een onovertreffbare N.-Z.-verbinding, die nog op iedere gewenschte breedte kan worden aangelegd, centraal gelegen tusschen de bestaande villagedeelten en het toekomstige nieuwe dorp „Berg en Bosch”, alle groote O-W-verbindingen snijdend en daardoor aangewezen voor vestiging van zaken. Legt men het emplacement geheel oostelijk van de Jachtlaan, dan kan deze beter in het tegenwoordige plan blijven dienen voor het verkeer Amersfoort-Arnhem en de verbindingen van „Berg en Bosch”, en „Eendracht”. De Brinklaan zal afgesneden worden, kan echter voor het verkeer naar de „Eendracht” vrijwel vervangen worden door parallelwegen ten Zuiden van het emplacement aftakkend van den Arnheemsche straatweg en ten Noorden van het emplacement van het nieuwe stationsplein tot de Jachtlaan. Men verkrijgt dan een ideale ligging voor het station, uit alle deelen van de plaats even gemakkelijk bereikbaar en wel zoodanig, dat eigenlijk alle hoofdverkeerswegen er verbindingen naar toe vormen.

De vervormende invloed die de nabijheid van het nieuwe station en de centrale toegangsweg daarheen bij de evengenoemde spoorwegoplossing zou hebben op de wijken tusschen Jachtlaan en hoofdstraat, zou tevens een redding kunnen blijken uit de moeilijkheden die blijkens het uitbreidingsplan deze wijken thans bieden. Het Oostelijk grootste deel ervan bestaat hoofdzakelijk uit smalle, zonder systeem aangelegde weggetjes, waaraan verspreid kleine arbeiderswoningen staan. In West-Oostelijke richting is deze buurt doorsneden door enkele breedere min of meer doorgaande wegen: Asselschestraat, Sprengeweg, Badhuisweg waarvan echter alleen de Asselschestraat wat betreft tracé aan behoorlijke eischen voldoet, al zal de breedte op den duur te gering blijken. Het Westelijke deel bevat de zeer mooie Badhuissprengen en ten Noorden daarvan mooie sparrelanen die kleine stukken heide omsluiten. Het is nu in de tegenwoordige verhoudingen niet te verwachten, dat deze wijk een ander karakter zal verkrijgen. Dit levert vooral daarom bezwaar op, omdat daar doorheen moeten loopen de groote verbindingswegen tusschen het tegenwoordige dorp

en het voor de toekomst zoo belangrijke „Berg en Bosch”. In het plan zijn mijns inziens deze wegen niet voldoende tot hun recht gekomen. Men heeft zich er in hoofdzaak toe bepaald, bestaande wegen te verbeteren, onderling te verbinden, bochten af te snijden en zoo meer. Daardoor wordt het inderdaad mogelijk, wat thans niet het geval is, tusschen Asselscheweg en Soerensche weg op eenige andere wijzen van het Westen in het Oosten te komen, echter is de plattegrond dier verkeerswegen nergens duidelijk en verraden ze in hun verloop en onderling verband geenszins hun belangrijke functie. In dit gedeelte van het plan kan men dan ook nauwelijks van een stedenbouwkundige oplossing spreken. Het is niet anders dan het aloude aaneenlappen van bestaande wegen en weggetjes. Men zal hiertoe gekomen zijn, omdat men opzag tegen een te sterk ingrijpen in een wijk voor welke dit op zelf beschouwd niet noodig was. Een wijziging van het karakter van de buurt, zooals die bij de aangegeven ligging van het station automatisch zou optreden, zou ook voor de bedoelde hoofdwegen een waardiger en stedenbouwkundig bevredigender behandeling rechtvaardigen. Ik herinner er echter aan, dat deze andere ligging van het station alleen mogelijk is indien personen- en goederenvervoer te splitsen zijn, wat voor een plaats van de grootte van Apeldoorn spoorwegtechnisch twijfelachtig is.

Men krijg uit het voorafgaande niet den indruk dat door mij niet veel voortreffelijks in het plan wordt gevonden. Het is blijkbaar met groote zorgvuldigheid en toewijding voorbereid en uitgewerkt. De situatie van de industrieterreinen, hun vorm en de aansluiting aan spoor- en waterweg is zeer goed, de plaats voor het Raadhuis is goed gekozen en de plattegrond van het raadhuisplein en aansluitend gebouw kan, mits in goede handen gelegd, een architectonisch en stedenbouwkundig zeer interessant stads-element opleveren. Ook de plattegrond der stations-doorbraken vertoont goede verhoudingen, die, mits de voorwaarde voor een waardige bebouwing aanwezig waren, dit stadsdeel zeer belangrijk zouden maken. De Jachtlaan is een weg van voortreffelijk tracé en zeer doelmatig gelegen. In de onderver-kaveling der bouwterreinen is met veel liefde getracht naar eenvoudige en aantrekkelijke oplossingen, die bijna steeds goed geslaagd mogen heeten. Verschillende details, zooals de aanwijzing van een mooie zandgraving als kinderspeelplaats toonen een verblijdende frischheid van opvatting, die ook uit de toelichting spreekt.

Het meeste van wat door mij opgemerkt is en dit geldt ook voor wat nog volgen zal, kan gezegd

worden uit een verschil van opvatting voort te spruiten. Slechts enkele bezwaren meen ik als absoluut geldig te moeten aanmerken: met name het gebrek aan aesthetische doorwerking van het plan en de onvoldoende oplossing ook zuiver praktisch van de verkeerswegen O.W. tusschen Soerenscheweg en Asselscheweg. Alvorens nu de voorgestelde verbeteringen in het centrum en het plan van „Berg en Bosch” te bespreken eerst een en ander over de algemeene opvatting van de uitbreiding. Van Nes heeft in een artikel, verschenen in het Tijdschrift voor Volkhuus-vesting jaargang 1921 blz. 26, een geheel ander stelsel van uitbreiding van Apeldoorn bepleit. Hij vreest van een voortdurend voortgaanden concentrischen groei een veel te sterke verstedelijking van het centrum en ophooping van het verkeer daarin. Verder vreest hij ook dat, wil men den zeer wijden aanleg behouden, die thans de voornaamste aantrekkelijkheid van het dorp vormt, de afstanden bij sterken groei te groot zullen worden. Dit alles lijkt mij volkomen juist gezien. Echter meen ik dat hij, waar hij een oplossing voor dit probleem geeft, de werkelijke verhoudingen uit het oog verliest. Hij stelt zich de uitbreiding voor, zoodanig, dat de bestaande kern niet verder wordt vergroot, doch op eenigen afstand nieuwe kernen worden gevormd, of bestaande buurtschappen verder worden ontwikkeld, waarbij dan in die nieuwe kernen de bewoners de bevrediging van alle dagelijksche levensbehoeften zullen kunnen vinden en slechts die inrichtingen in het centrum van de agglomeratie zullen voorkomen, die voor een groote bevolking levensvoorwaarde is. Voor de naaste toekomst denkt hij zich nu als nieuwe kernen: Het Loo, Ankelaar, Woudhuis, Beekbergen en Berg en Bosch en Orden, alle van het centrum gescheiden door „zeer ruime bebouwing met plantsoenen en sportterreinen”! Nu meen ik ten aanzien van Woudhuis en Ankelaar dat ze door hun ligging van zelve geen levensvatbaarheid zouden hebben, wat betreft Het Loo, Berg en Bosch en Ugchelen lijkt mij de verwachting door Van Nes gekoesterd, niet te zullen opgaan. Ten aanzien van Het Loo is dit zonder meer duidelijk.

Practisch gesproken is er reeds een doorlopende bebouwing tusschen Apeldoorn en Het Loo en al zijn er wel enkele winkels, toch heeft de praktijk bewezen dat de afstand tot Apeldoorn veel te gering is om het een eigen leven te doen leiden. Met Ugchelen staat het eigenlijk evenzoo, al zou hiervan door een doortastende politiek wel een goed arbeiders-tuindorp zijn te maken. Echter is de streek tusschen Ugchelen en de Apeldoornsche industriewijk Eendracht reeds zoozeer bebouwd, dat ze onmogelijk kan gelden als een groene natuurgordel tusschen

de beide plaatsen en dit zou toch een hoofdvoorwaarde zijn voor het behoud van het landelijk karakter der nederzetting. Met Berg en Bosch is dit feitelijk in nog veel sterkere mate het geval. Tot op zeer korten afstand er vandaan (de grootste afstand tot de eerste huizen van Apeldoorn is hier slechts 800 M.) zijn de arbeidersbuurten om Apeldoorn reeds doorgedrongen. De landelijke gedeelten in de tusschengelegen streek leenen zich door hun verbrokkeling en doordat zij ten deele een tamelijk verwaarloosd karakter dragen, zeer slecht tot verpoozingsgebied, dat voor beide groote agglomeraties de meer onmiddellijke aanraking met de natuur in hoofdzaak zou moeten bewerkstelligen.

Het lijkt mij dan ook averechts een minder schoon gedeelte te sparen om een mooi boschgebied te bebouwen. Ook al zou men echter op deze wijze te werk gaan, dan nog lijkt mij de afstand van het geprojecteerde centrum in Berg en Bosch tot dat van Apeldoorn 2½ K.M. of 10 min. fietsen veel te gering om de verwachting te rechtvaardigen dat hier een winkelcentrum zou ontstaan van een omvang en differentiatie, die met het bevolkingstal van Berg en Bosch zou overeenstemmen. Ook deze vestiging zal dus mijns inziens automatisch aan Apeldoorn vastgroeien en het zal niet belet kunnen worden, dat 't Apeldoornsche centrum zich zal vervormen in een mate, die past bij het volledige zielen aantal van het geheele bebouwde complex.

Dit alles neemt echter niet weg dat van Nes' bezwaren tegen een onbeperkte groei van Apeldoorn toch geldig blijven. Deze moet inderdaad een ramp geacht worden en een ernstig gevaar voor alles wat thans de groote aantrekkelijkheid van de plaats vormt. Op het oogenblik bedraagt de bevolking van Apeldoorn met Het Loo ruim 35000 inwoners. Zou het zich met behoud van de tegenwoordige ruimte van bebouwing uitbreiden over het geheele gebied door het uitbreidingsplan beslagen, dan zal het licht 150.000 inwoners hebben, dus evenveel als Utrecht thans (en er is reeds een tendenz waar te nemen tot vervanging van groote villa's door meerdere kleine en tot verkleining der perceelenoppervlakte). Ik weet niet of men er zich wel rekenschap van gegeven heeft of een zoodanige uitbreiding eigenlijk wel te verwachten is, maar men hoeft toch niet heel veel voorstellingsvermogen te hebben om te begripen dat bij een zoodanige bevolkingsconcentratie geen sprake meer kan zijn van de weldadige werking die de tegenwoordige rust van de plaats geeft. Inderdaad zou een betrekkelijk geringe bevolkingsaanwas reeds voldoende zijn om de grens te bereiken, waarbij de aantrekkelijkheden van vestiging te Apeldoorn reeds aanmerkelijk zouden verminderen. Dan

komt men vanzelf weer terug op de idee van Van Nes, maar dan zoodanig toegepast, dat de nieuwe kernen op een zoodanigen afstand liggen van het bestaande centrum, dat ze gedwongen zijn een eigen leven te leiden en dat ze ieder voor zich een zoo wijde omgeving van heide en bosch of agrarisch land hebben, dat voor hun bewoners de natuur de overheerschende sfeer is en niet de invloed der menschenmassa. Apeldoorn verkeert daarbij, zooals door Van Nes terecht is opgemerkt, haast in betere positie dan een der andere gemeenten in Nederland, omdat het een zoodanig groote oppervlakte heeft dat het op zijn eigen gebied deze geheele nieuwe vestigingspolitiek kan leiden, zoodat het daarbij niet behoeft te vreezen zijn eigen levensbronnen te verstoppen en er op kan rekenen dat het doel dat ze beoogt, met het stopzetten der ontwikkeling van de meest gegroeide nederzetting: het ontstaan van even aantrekkelijke, maar beter ontworpen en beter geleide nieuwe niet zal bedorven worden door de onbekwaamheid van kleinere en slecht geoutilleerde gemeentebesturen. Voor een dergelijke handelswijze zouden ongetwijfeld groote moeilijkheden zijn te overwinnen. Men denke slechts aan spoorwegverbinding en dergelijke, echter zal misschien wel het grootste bezwaar blijken de overwegende invloed van de belangen der verreweg de meerderheid vormende centrum-bewoners.

Het Gemeentebestuur van Apeldoorn heeft blijkbaar de ontwikkeling van de gemeente in een ander licht beschouwd en men kan dit begripen. Het is dus billijk het plan te beoordeelen overeenkomstig hun opvatting. Doet men dit dan treft het, dat de verbeteringen in het centrum voorgesteld wel zeer gering zijn. Ziet men, dat thans reeds verkeersagenten op verschillende plaatsen in de Hoofdstraat nauwelijks opstoppen en ongelukken kunnen verhinderen, bedenkt men dan verder, dat in een plaats als Apeldoorn met zijn uitstekende wegen, aantrekkelijke omstreken en voor een groot deel welvarende bevolking een groot deel der gezinnen binnen afzienbaren tijd wel automobielbezitter zullen zijn, dan begrijpt men dat ingrijpende verbeteringen, nu het nog tijd is, geen weelde zouden zijn.

Men zal reeds begrepen hebben dat het mij niet juist voorkomt nog eens een zoo groot terrein als „Berg en Bosch”, dat bovendien door zijn aard, mits natuur gelaten, zooveel zou kunnen bijdragen om de aantrekkelijkheid van Apeldoorn te verhoogen geheel voor bebouwing te bestemmen. Al schijnt het dat een bedrag van f1.— per inwoner per jaar, waarmede de rente van de koopsom ongeveer overeenkomt geen te groot offer is voor dit voordeel, toch laat zich denken dat de gemaakte kosten niet

toestaan het geheel als natuurschoon te behouden. Was het echter niet mogelijk geweest het geheele westelijk deel onaangetast te laten? Tenslotte woont men toch te Apeldoorn wegens de gelegenheid vrij te kunnen wandelen in uitgestrekte bosschen. Bebouwt men deze geheel dan slacht men de kip met de gouden eieren.

Van Nes staat te zeer bekend als een toegewijd minnaar der natuur — dit toont zijn plan ook nog eens ten overvloede aan — dan dat aangenomen kan worden dat hij anders dan noodgedrongen een zoo groot deel van het uitgestrekte bosch aan de bebouwing zou hebben prijsgegeven. Hij verdient integendeel alle hulde voor de gevoeligheid waarmee hij de te sparen deelen heeft uitgezocht. Dat deze te gering in oppervlakte en vooral — wat de meeste betreft — in breedte zijn om het uit te houden tegenover de groote massa der bebouwde deelen met haar bevolking van misschien eenige 10.000den, kan hem misschien niet verweten worden. Het plan kan geprezen worden om zijn goede bedoeling. Als ik er toch eenige opmerkingen over wil maken, dan spruit dit voort uit een blijkbaar andere opvatting, die ik heb omtrent wat het natuurgevoel van den modernen mensch eischt. Kort gezegd, vind ik er een teveel aan weg en een tekort aan natuur. Een zoo dicht net van hoofdwegen is praktisch onnoodig; met enkele groote verkeerswegen had kunnen worden volstaan, woonwegen behoeven zeker niet zoo groote breedte. Menschen die zoo groote liefde hebben tot de natuur, dat zij hun leven doen opgaan in het rythme der wuivende dennenkruinen, beschouwen de toegangswegen naar hun huis als een noodzakelijk

kwaad dat zich vooral niet aan hen op mag dringen. Ze hebben niet de minste behoefte door grootsche toegangswegen hun bezoekers rijkdom te suggereeren. Van Nes kent weggetjes, zooals ik ze zou wenschen, wel. In de onderverdeling zijner blokken heeft hij ze toegepast. Wat men zou wenschen, is, dat ze algemeen waren.

Het tracé der wegen is niet heel klaar. Voor ik het terrein kende achtte ik het gebogen beloop der meeste wegen, dat de voornaamste oorzaak is van de onduidelijkheid, ongerechtvaardigd. Het terrein bestaat echter behalve in het meest westelijke deel, waar prachtige heuvels voorkomen uit zeer eenvormig dennenbosch. Breede rechte wegen daar doorheen zouden zeker vervelend worden; voor zulke wegen is dan ook een gebogen tracé het eenige middel om eentonigheid te vermijden. Dit pleit echter ook weer tegen het stelsel van weidsche lanen. Een enkele groote toegangsweg, vrijwel alleen bestemd voor automobiëlverkeer en daarom op een afstand, vergezeld van rijwielen en wandelpaden door het bosch kan gerust over Kilometers lengte recht zijn. Bescheiden woonweggetjes waarvan de rijweg zoo smal is dat de boomen er een dak boven vormen, behoeven geen buiging om aantrekkelijk te zijn. Door kleine knikken, afsluitende huizen of boomgroepen kunnen te lange perspectieven gesloten worden. Het is jammer dat Van Nes, die vooral landschapskunstenaar is, zich voor de architectonische deelen van zijn plan: de beide centra voor gesloten bebouwing, niet verstaan heeft met een goed architect. Dit zou de kwaliteit van deze elementen ten goede gekomen zijn.

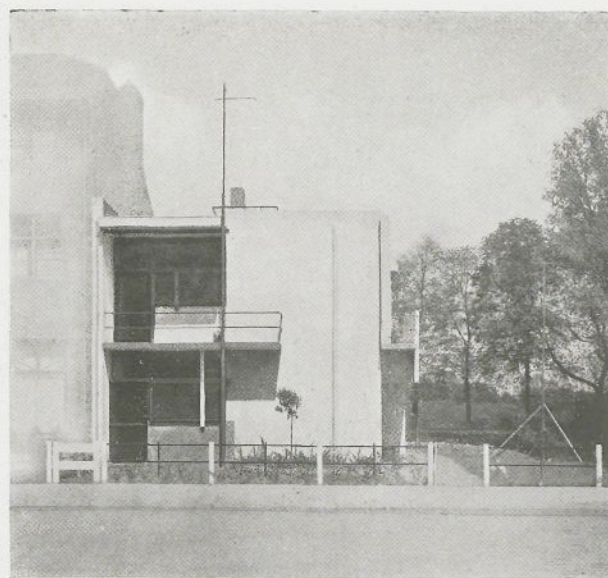
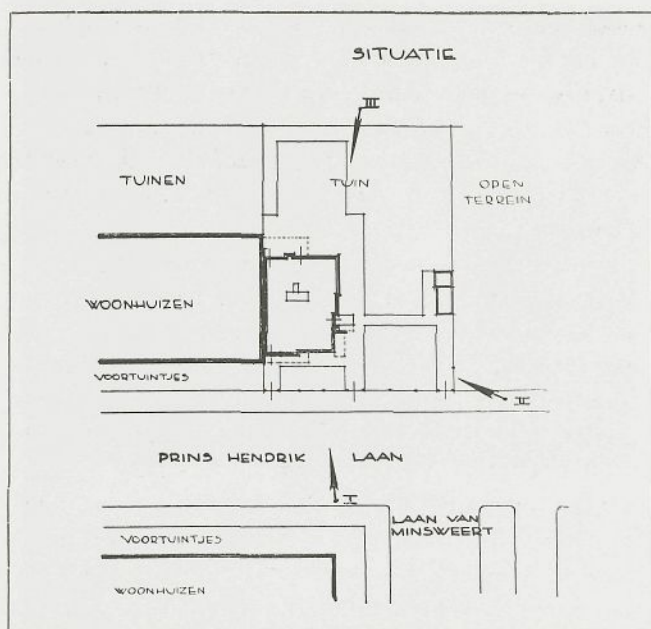
EEN WOONHUIS TE UTRECHT, ARCHITECT G. RIETVELD

DOOR IR. P. K. VAN MEURS

Consequentie is welhaast in alles zoowel een kracht als een zwakheid, beteekent zoowel zuiverheid als eenzijdigheid, helderheid van denken eenerzijds tegelijk met blindheid anderzijds. Slechts in kunst wordt die eenzijdigheid soms in zekeren zin mede tot kracht. Consequentie is een der, zij 't meer uiterlijke, kenmerken van Rietveld's werk, en zeker van zijn woonhuis Schröder, Prins Hendriklaan 50 te Utrecht. Reeds de opdracht hield haar in. Een woonhuis op een mooi gesitueerd stadsterrein, uit te voeren met inbegrip der geheele inrichting tot in het kleinst detail, in samenwerking met een volkomen begrijpende opdrachtgeefster, dit vormt een opgaaf van een bijzondere gaafheid. Bij Rietveld werd dit tot een

mooie en interessante oplossing, die nauwkeuriger beschouwing en bespreking loont.

Zijn consequentie ligt niet in het verstandelijke, maar is er eene van geaardheid en gestemdheid. Zijn opvatting is constructivistisch. Constructivisme, dit woord krijgt, op bouwkunst toegepast, licht een misleidenden klank. Het zakelijk construeeren, uit bouwdeelen samenstellen, wordt daarmee niet bedoeld, dit is in constructivisme slechts het volkomen lijdelijk middel — het samenstellen van massa- en vlakelementen in kleur tot een sprekende compositie van dienende kunst is het doel. Slechts mag van 't eerste niet meer dan een volkomen redelijk gebruik worden gemaakt, waardoor dus 't ver-

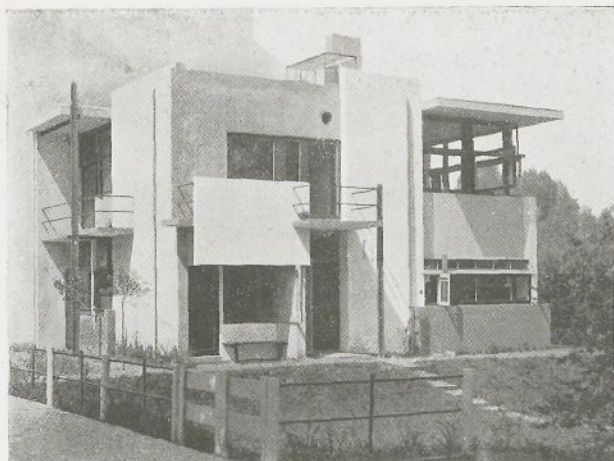


Gevel Prins Hendriklaan Utrecht (I) Arch.: G. Rietveld

standelijke tot een correctieve functie wordt beperkt. Rationalisme heeft den vorm tot het zakelijke teruggebracht, cubisme de aanschouwing geleid tot het elementaire, constructivisme brengt de zakelijke elementen tot uitdrukingskracht. In gebruiksvoorwerpen nadert Rietveld het meest de constructivistische voorbeelden uit schilder- en beeldhouwkunst. In bouwkunst krijgt zijn werk nog de mildheid van een nadere aanraking met het leven in meerdere uitgebreidheid: een tweede consequentie, van meer belang dan die der constructivistische kunstopvatting, is die van de volkomen aanvaarding van het moderne leven in al zijn uitingen — zij het dan in een daarmede samenhangende negatie van de uitingen van het verleden, in een overschatting misschien ook van het komende en het nieuwe tegenover het blijvende. Voor het Utrechtsche woonhuis is dit moderne leven in zijn openheid en doelmatigheid, zijn eenvoud en raffinement, zijn vitaliteit en positivisme het uitgangspunt voor de geheele conceptie, zoowel van plattegrond als opstand, uitwerking en afwerking. De situatie geeft de ligging, een aanleuning als eindwoning, afsluiting van een bestaande huizenrij. (Opmerking verdient wel, dat de negatie van den vorm dezer huizen reeds wat al te sterk is doorgevoerd, dat b.v. de tegen hen aangebouwde eigen zijmuur met hun vorm iets meer rekening had kunnen houden). Voorgestelde doortrekking van de Laan van Minsweert in de toekomst verklaart het karakter als eindwoning en de ligging der ruimten, zooals van den hoofdingang. De benedenplattegrond omvat behalve deze entree met aansluitende trap een ruime woonkeuken en een werkkamer met spreekkamer en kleine zitslaapkamer. Deze vertrekken hebben alle

hun buitendeur — die van de werkkamer aan de straatzijde naast een kleine vitrine voor het uitstellen van kunstnijverheidsvoorwerpen. Door een schuifdeur op het lage trapbordesje is de verdieping afgesloten, die nagenoeg uit één ruimte bestaat, welke, althans voor de meerderheid der bewoners, alle functies van een huis in zich vereenigt. Zij is met 't oog daarop verdeelbaar door in vakken schuivende wanden, deels met daaraan afgehangen draaiende deurschotten, welke des avonds een tweetal slaapkamers kunnen afscheiden. Ook het trappenhuis kan zoo noodig van de woonruimte, waarvan het overdag het middenste gedeelte uitmaakt, worden afgesloten. Slechts het kleinste slaapkamertje is meer permanent als zoodanig bedoeld. Balcons zijn bij de verschillende ruimten aangebracht, van hun werking is in de opstanden een dankbaar gebruik gemaakt. De verdeeling der raamopeningen is echter, zooals voor de hand ligt, voor het in- en uitwendig geheel de belangrijkste beeldende factor. En voorts zijn, naar de mate der betekenis, alle elementen der samenstelling en inrichting tot elementen der compositie geworden. Alle naar vorm en kleur elementair en zelfstandig, werken zij harmonisch samen tot een mooi en gaaf geheel.

Deze gaafheid vindt men vooral in de homogeniteit der verschillende gevels, die niet alleen een meer dan gewone ruimtelijke samenhang hebben, maar ook ondanks verschil in ligging en bestemming meer dan bij de meeste andere huizen één van geest zijn. Ook in de interieurs treft hetzelfde. Ontvang-vertrekje, keuken, woon- en slaapruijnte, alle hebben ondanks hun meest gedifferentieerde doelmatigheid een eenheid van sfeer, die men zelden in één huis



Zijgevel woonhuis Utrecht (II)

Arch.: G. Rietveld



Achtergevel (III)

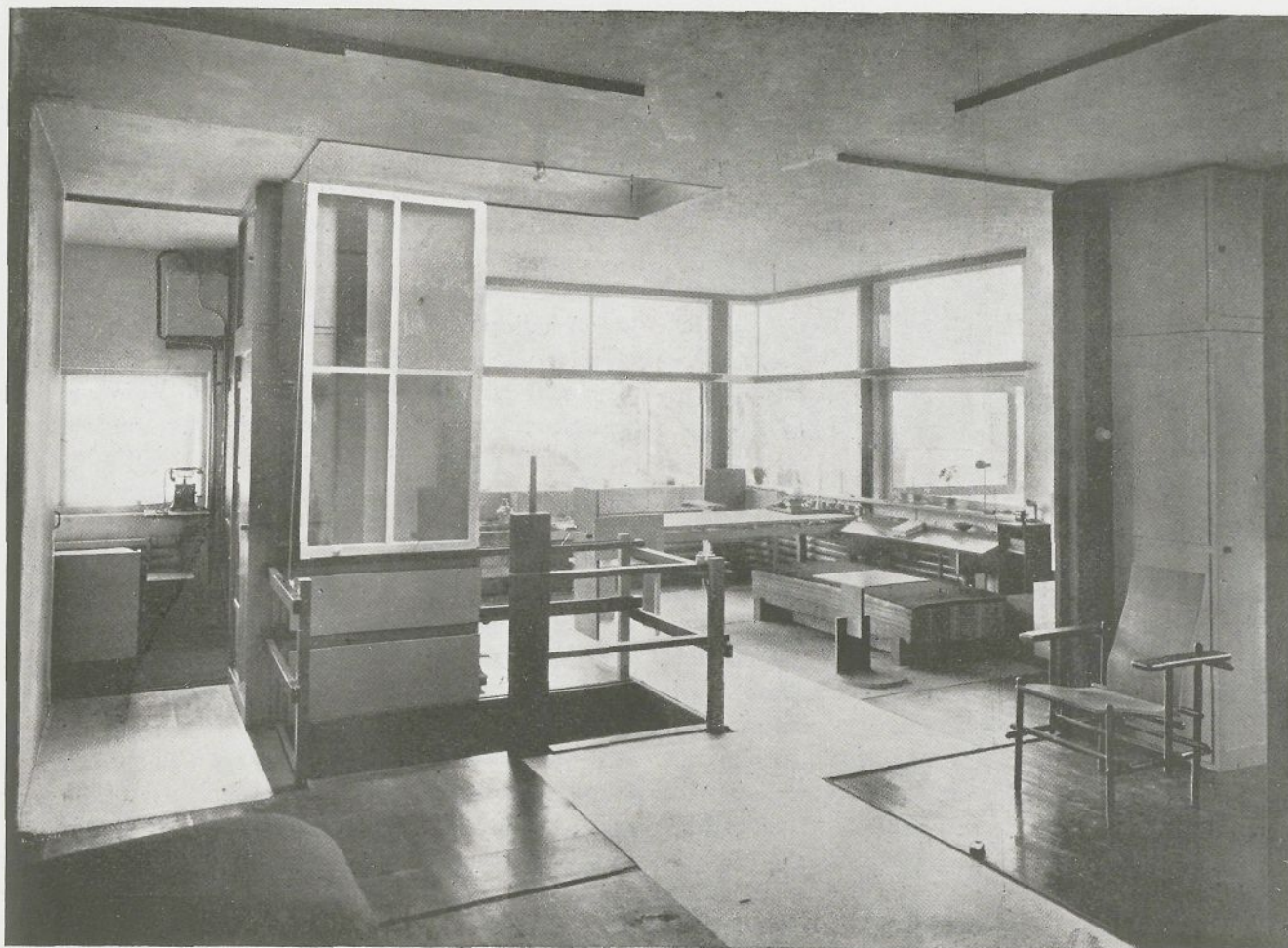
Arch.: G. Rietveld

aantreft, het leven uit zich hierin als geheel. De veeleendheid van vorm, de ineenvloeiing der ruimten die het karakteristieke van hunne distributie is, werkt hiertoe natuurlijk mede. Het bewegelijke, dynamische van het hedendaagsche leven vindt hierin weerklank. Ter verduidelijking van plans en foto's geven pijlen op de eerste de richting der laatste aan, hetgeen vooral voor het inwendige een en ander kan verduidelijken. Onder VI is de plaats aangegeven van de afbeelding in het nummer van dit tijdschrift van 26 December 1925 geplaatst.

De meubileering is zoowel los als vast, maar ondanks dit verschil één in karakter. Vast ingebouwde kasten spreken, in tegenstelling met de meer gebruikelijke in den wand verborgene, als massa duidelijker, losse echter hebben niet het met de omgeving strijdende, te mobiele karakter van vele toch standvastige meubelen. De grootere meubelen zijn in 't algemeen ook aesthetisch het meest aan hun plaats gebonden, sluiten b.v. aan bij een vast plankenrek of bij een kleptafeltje, die hier en daar teekenende elementen vormen, evenals een enkele zitplaats die tot vaste bank geworden is. Gebruiksvoorwerpen, verlichtingsornamenten ademen denzelfden geest. Vele er van zijn gelaten in den vorm, waarin de moderne techniek hen aflevert: telefoontoestel en ventilator, vaste waschtafel en gootsteenbak, radiohoorn en spreekbuis, ook enkele zichtbare leidingen sluiten gaaf bij het omringende aan — zelfs het ontspanningsreservoir der verwarming misstaat niet. Slechts een gramfoon van „aesthetisch verzorgd” uiterlijk moest worden ingebouwd, terwijl een mooie haard vreemd doet. In aansluiting aan deze gebruiksvoorwerpen mag ook de verdere inrichting nog even genoemd: de verwarming is een automatisch geregelde gasverwarming, waarvan de niet omkleede buisvormige radiatoren op de

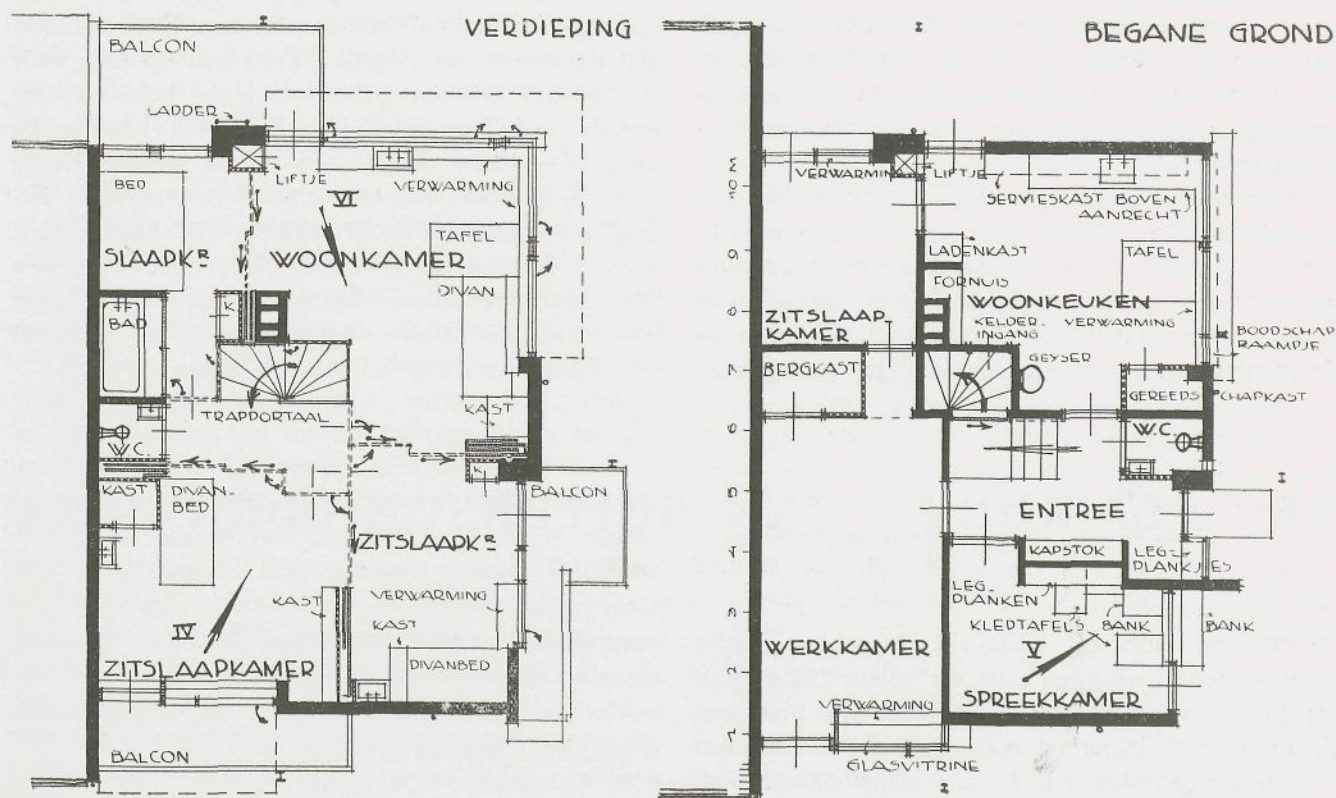
foto's zichtbaar zijn; voorts voltooiën een warmwater-voorziening, vatenwaschmachine, etensliftje de verdere uitrusting. En in verband hiermede verdienen ook de gebruikte materialen de aandacht. De voorkeur voor het gebruik van elementairen grooten vorm doet zich hierin gelden; zoowel het verlangen naar toepassing van geperfectioneerde materialen als naar de slanke vorm leidt in dezelfde richting, o.a. naar het naadlooze: voor opgelegde paneelen naar beaver board, voor kastjes en legplanken naar gekit spiegelglas, voor schotwerk naar multiplex, voor vloerbedekking naar zuiver rubber in banen, wat ook als bedekking van tafelbladen uitstekend voldoet.

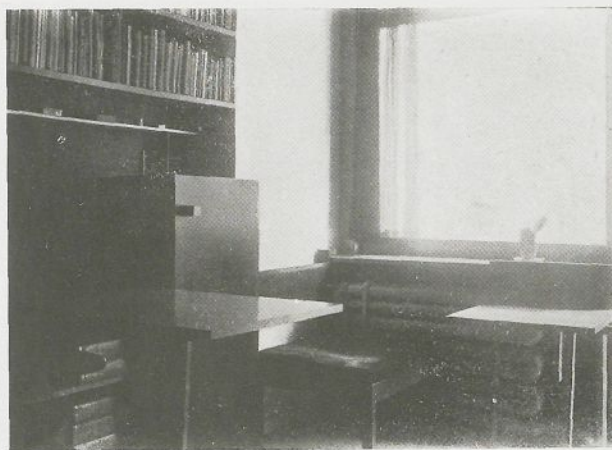
Typisch voor den aard der consequentie in dit werk is het gebruik van metselsteen voor de gepleisterde gevelmuren, die oorspronkelijk in beton waren gedacht; het naadlooze blijkt hierin meer een behoefte uit gevoels- dan uit verstandsoverwegingen bestaande. Slechts het gebruik van houten bintlagen en vloeren is mij onverklaarbaar, in tegenstelling b.v. met de voorkeur van geschilderd houtwerk boven gebeitst; het materiaal is gebruikt, niet is „er uitgehaald” wat er in zit, het is slechts middel. Het doen zien van de houtnerf is in dit verband als een sentimentaliteit, een afleiding van de idee; een stofpatroon inplaats der effen bekleedingen zou hetzelfde zijn. Slechts één belangrijke factor is in gevel en interieur de effen kleur, die meest primair is. Zij sluit bij den vorm zorgvuldig aan en accentueert dezen, zoo maakt zij b.v. van de beweegbare wanddeelen der verdieping een nog belangrijker aesthetisch element. Slechts zeer zelden is één vlak in twee of meer kleurdeelen verbroken, wat ten zeerste voor de compositie pleit, die zonder dit laatste hulpmiddel slaagde. Vermeldenswaard zijn de rubberkleuren, zoowel van het diepst glimmend zwart als van een



Interieur verdieping (IV; voor het doorzicht VI zie Bouwen IV blz. 102)

Architect: G. Rietveld





Interieur spreekkamer (V)

Arch.: G. Rietveld

smetteloos wit. Gul geven de groote, klare kleurvlakken het overvloedig invallend licht weer, dat slechts in enkele, onvermijdelijke gevallen door gordijntjes wordt gezeefd. (Het lancaster rolgordijn is nog het meest gebruikte). En deze heldere kleur verbant de laatste mogelijkheid van atmosfeer of van gedeeltelijke beschaduwing. In de plaats van stemmigheid treedt gestemdheid.

Velen zullen deze ruimte koud vinden en ongezellig. Zij beamen hiermede de aan het begin geconstateerde eenzijdigheid: het is waar, in deze ruimte is slechts voor één levenswijze plaats. Maar deze vindt in dit huis een mogelijkheid, die elders niet wordt gevonden, inplaats van ongezelligheid en koude een koele, kloeke ruimte, beschuttend en niet afsluitend, open voor lucht en helder licht, beschermend tegen stof en koude, voorzien van de technische hulpmiddelen van hedendaagsch comfort, die zich in klaren, eenvoudigen vorm stellen — en gebouwd tot een harmonisch geheel.

Het mag niet worden verzwegen, dat veel onvolkomen is gebleven. De techniek is, meer uit ongewoonte dan uit onmacht, bij de haar redelijkerwijs te stellen eischen achter gebleven: de perfectie, die autobus en spoorwagen in hang- en sluitwerk, in monturen en afwerking kenmerkt, schijnt de huidige woningbouw

nog niet te kunnen geven binnen normale financiële grenzen. Enkele onderdeelen falen, enkele constructies moesten gebrekkig blijven. De bewegende wanden, dat belangrijk onderdeel, hoezeer ook beter dan de meeste tot nu toe geconstrueerde, zijn nog verre van equivalent aan de Japansche shoji, voldoen nog niet aan te stellen eischen van beweegbaarheid en isolatie, blijven daarom ook leelijk en grof van constructie. De bouwvakarbeid blijkt wel bij de ontwikkeling van onzen tijd achteraan te komen. En ook het ontwerp geeft blijk, dat de opgave technisch nog niet volkomen beheerscht kon worden door gebrek aan gewoonte. Zoo is b.v. het weglaten van een leuning langs de eerste drie traptreden een mislukking, doet de ruimte meer gebroken lijken en vermindert practisch en aesthetisch de waarde van de trap. Het is, helaas, nog een experiment, een omgeving los te maken van den invloed van onbeduidende overleveringen en op te willen bouwen uit elementen van meer maar nieuwe beteekenis. En, ook dit mag niet verzwegen, in doorsnede genomen is er hier meer gebaseerd op het leven der toekomst — speculatieve grootheid! — dan op dat van het heden.

Noemden wij consequentie — eenheid van zien — als een uiterlijke eigenschap, dan rest een meer innerlijke van Rietvelds werk, die ook het meer waardevolle er van uitmaakt. Er is wellicht minder aanvechtbaar werk dezer richting, o.a. in het buitenland, dat toch minder of zelfs onbeduidend is, door dat het persoonlijke eigenschappen mist.

Rietvelds werk spreekt, zegt meer dan volgens welk principe het is tot stand gekomen. En ligt hierin niet de meeste beteekenis? Zelfs een op een voor ons absurd principe gebouwde kunst behoudt haar waarde — blijven wij niet de Sixtijsche kapel waardeeren? — door de persoon van den maker, voor wien dit principe dan ook slechts een middel, uitdrukkingswijze is. Het Utrechtsche woonhuis bewijst, dat het daaraan ten grondslag liggende, voor ons toch veel meer aanvaardbare principe, een gewillig middel is, een belofte voor een toekomst, die met dit middel, op dit principe, zou willen bouwen.

HET PLAMUREN VAN BUITENSCHILDERWERK

DOOR C. P. VAN HOEK

De Redactie van dit tijdschrift verzocht mij, mijn meening eens te zeggen over de onlangs door Van der Kloes¹⁾ verkondigde stelling, dat het plamuren bij buitenwerk in hooge mate nadeelig is voor het betreffende schilderwerk. Deze stelling is niet nieuw,

want reeds in 1891²⁾ sprak Van der Kloes dezelfde meening uit. Trots de 35-jarige bestrijding van deze werkwijze staat Van der Kloes nog vrijwel alléén

¹⁾ Bouwstoffen 9 (1924) 133—135; 10 (1925) 9—12.

²⁾ De Ambachtsman 1891, no. 16.

in dit opzicht en heeft hij nog weinig steun uit vakkringen gekregen. Zoo slaakte Van der Kloes in zijn „Terugblik na 43 jaren”³⁾ de verzuchting: „Eenmaal ben ik recht boos geworden, 't was toen mijn medewerker-verver⁴⁾ na alles te hebben goedgevonden wat ik hem aan „Natuurkunde voor den Verver”⁵⁾ had voorgezet⁶⁾, het houtwerk van mijn voorgevel met plamuur besmeerd had”.

Het is echter gemakkelijker vast te stellen, dat Van der Kl. zich kant tegen het plamuren van buitenschilderwerk, dan waarom hij daarvan een verklaard vijand is. Zijn beweringen hebben meer van een vurig protest, dan van een bezadigde wetenschappelijk-technische beschouwing. Buitendien zijn vele zijner beweringen niets meer dan „beweringen” en missen allen grond, terwijl andere zelfs in hooge mate onjuist zijn, waardoor ook de daaruit getrokken conclusies niet aanvaard kunnen worden. Ik wil trachten samen te vatten, welke technische bezwaren v. d. Kl. tegen deze werkwijze heeft en deze dan, voor zoover noodig, weerleggen.

Alhoewel v. d. Kl. meent: „Ook het beste plamuur is voor buitenwerk onnoodig en verkeerd” (Bouwst. 9, 133), richt hij zich toch eigenlijk uitsluitend tegen het gebruik van pijpen-plamuur. Volgens zijn „Handleiding” (2e dr., blz. 24) kan de pijpen-plamuur niet weggelaten worden: „Deze is onmisbaar, zoowel om aanhechting te geven bij het opstrijken, als om het hardworden te bevorderen. Plamuur zonder pijpen-plamuur zou niets anders zijn dan een zeer dikke verf, die een taaie huid vormt op het oppervlak, waarop zij wordt uitgestreken, zonder zich daarmede tot één geheel te vereenigen”. En verder (blz. 103): „Het is nu eenmaal niet doenlijk bij plamuurwerk het gebruik van water geheel uit te sluiten. Toch valt het niet te ontkennen, dat daarin een voorname oorzaak is gelegen voor het bobbelen (= blaren) en bladderen van de verflaag, soms reeds tijdens de bewerking, als de zomerwarmte het druppelvormig water in damp omzet”. Ten opzichte van dit laatste wordt de volgende uiteenzetting gegeven (Bouwst. 10, 11): „Nu weet ieder dat olie en water zich niet in elkaar oplossen. Zij vormen een emulsie. In vrijen staat komt de olie bovendrijven. Als deel van een olieachtig deeg geraakt het water in druppeltjes daarin opgesloten. Het is duidelijk, dat daarin een groot gevaar voor het verfwerk schuilt. In een dik opgesmeerde laag plamuur trekken de kleine waterdruppels elkaar aan en vormen met elkaar grootere; in staand werk werkt de zwaartekracht mede om nog grootere te vormen. Als dan de zon er op staat, wordt het vloeibare water tot damp van hooge spanning, die de verflaag tot bolsegmenten, soms van enkele centimeters middellijn, opblaast.

Vandaar de bobbels, die men menigmaal in grooten getale op paneelen van buitendeuren aantreft”. Het is daarom, dat v. d. Kl. den wenk geeft (Bouwst. 10, 11): „De verver-plamuurder mag geen maatregel verzui-men, die strekken kan om het water uit het plamuur kwijt te raken. De zorgvuldige vakman zoekt dit meest in dun opstrijken en lang laten drogen. Ik acht het echter niet onmogelijk, door gepaste behandeling tijdens de bereiding, het water grootendeels of geheel uit te drijven, maar heb uiteraard daaromtrent geen eigen ervaring”. Van der Kl. vindt het plamuren van buitenschilderwerk ook geheel overbodig. (Bouwst. 9, 133): „Is het regelwerk van glasramen dan zoo ruw geschaafd? Neen! Toch laat men ook dat met plamuur besmeren met het gevolg, dat de verf weldra los erop komt te zitten en aan schilfers en lappen eraf te steken of te trekken is”. Bovendien (Bouwst. 10, 12): „het plamuur wordt er lukraak opgesmeerd, ook ter plaatse waar daartoe niet de minste aanleiding bestaat”. Daarom is (Bouwst. 10, 12): „heden ten dage plamuur op buitenhoutslechts in naam een siermiddel, in werkelijkheid een spaarmiddel, een bedrog”. Want: „Waar een smeer plamuur zit, dringt geen olie in het hout”. Om deze redenen schrijft v. d. Kl. de tegenwoordige slechte kwaliteit van het buitenschilderwerk „veelal hoofdzakelijk aan het plamuur” toe (Bouwst. 10, 11). Zelfs gevoelt v. d. Kl. niet veel voor bijplamuren en vraagt waarvoor dat goed is. Hij antwoordt daarop zelf (Bouwst. 9, 134): „Spaarzaamheid met verf, winstbejag; waar plamuur zit, trekt geen olie in”. Tot zoover het zakelijke uit v. d. Kloes' beweringen. Ik wil deze samenvatting bij mijn bestrijding zooveel mogelijk op den voet volgen.

Allereerst zou, gezien de bovengenoemde bezwaren, een bestrijding van het gebruik van pijpen-plamuur eer op haar plaats zijn geweest, dan de verwerping eener werkwijze, waarbij o. m. een dergelijk materiaal toepassing vindt. Moet men — om een vergelijking aan het speciale gebied, waarop v. d. Kl. zich beweegt, te ontleenen — bijv. het metselen geheel nalaten, omdat er dikwijls slechte mortel gebruikt en deze soms bovendien nog zonder voldoende vak-kennis verwerkt wordt? Dit is de oude geschiedenis van „het badwater en het kind”. Het schijnt v. d. Kl.

³⁾ Bouwstoffen 10 (1925) 87.

⁴⁾ Hiermede wordt bedoeld de schilder D. van der Beek, waarmede v. d. Kl. de „Handleiding voor den verver (schilder) en glazenmaker” heeft samengesteld.

⁵⁾ Met de in dit opzicht zeer foutieve benaming bedoelt v. d. Kl. steeds een schilder. Ook spreekt hij geregeld van „verven” en „verfwerk”, waar hij „schilderen” resp. „schilderwerk” meent.

⁶⁾ Dit is niet erg vleien voor Van der Beek!

bijv. onbekend te zijn, dat door mij in verschillende werken⁷⁾ het gebruik van lakplamuur voor buitenschilderwerk is aanbevolen. Ook Bartels en Meere⁸⁾ en zelfs Van der Kloes en Van der Beek⁹⁾ geven voor dat doel aan lakplamuur de voorkeur. De uitspraak: „Ook het beste plamuur is voor buitenwerk onnoodig en verkeerd”, kan alzoo in haar algemeenheid niet aanvaard worden en is tevens in strijd met eigen beweringen van v. d. Kl.

Daar het lakplamuur geheel samengesteld wordt zonder water en meestal ook zonder pijpaaarde e.d., zoo is hiermede het bewijs geleverd tegen de algemeene stelling, dat pijpaaarde niet uit de plamuur kan worden weggelaten. Had v. d. Kl. echter beweerd, dat zulks slechts het geval was ten opzichte van olieplamuur, dan zou dit allerm minst bestreden kunnen worden. Het gebruik van pijpaaarde in olieplamuur berust echter op geheel andere gronden, dan v. d. Kl. meent. Om een goed vullende plamuur te verkrijgen, moet deze stug of kort zijn. Bij lakplamuur wordt dit bereikt door het gebruik van terpentijnolie, bij olieplamuur door toevoeging van in water geweekte pijpaaarde. Inderdaad treedt bij olieplamuur emulsioneering van water en lijnolie op. Hierbij is de pijpaaarde in hooge mate bevorderlijk aan het totstandkomen der emulsie. Van deze eigenschap heeft men in den oorlog 1914—1918 o.a. partij getrokken bij de toepassing der zoogen. „kleizeep”. Het reinigingsproces door zeep berust n.l. in hoofdzaak op emulsioneering, wat bevordert wordt door aluminiumsilicaten, als: pijpaaarde, klei, kaoline e.d. Naast deze emulsioneerende eigenschap bezit de pijpaaarde nog een zekere plasticiteit. Voegt men dan ook aan olieplamuur alleen water en geen in water geweekte pijpaaarde toe, dan is het effect geheel anders. De olieplamuur wordt door toevoeging van water weliswaar stug, maar tevens „rul”, zoodat zij van het mes valt en ook haast niet te verwerken is. De daarmede aangebrachte laag vormt geen geheel, doch vertoont talrijke groefjes en gaatjes. Met terpentijnolie laat zich olieplamuur ook niet voldoende stug maken; lakplamuur echter wél. De oorzaak der „rulheid” van olieplamuur is gelegen in onvoldoende emulsioneering van olie en water. Bij een goede emulsie heeft men te doen met zeer kleine vloeistofdeeltjes, die in een andere vloeistof zweven. Deze kleine vloeistofdeeltjes nemen meestal den bolvorm aan en hebben een middellijn van ± 0.001 tot 0.1 mM . Melk is bijv. zoo'n emulsie. Hoe kleiner nu de zwevende deeltjes zijn, des te groter is de zoogenaamde oppervlaktespanning van die deeltjes. Overheerscht deze de zwaartekracht, dan vindt geen of slechts uiterst langzame afscheiding plaats. Door den emulsioneering bevorderenden invloed der pijpaaarde

zal dus het door v. d. Kl. veronderstelde — maar geenszins waargenomen — verschijnsel der vorming van grootere waterdruppels wel niet optreden. In de betreffende redeneering van v. d. Kl. ligt nog een andere fout, daar hij dit verschijnsel aanneemt in „een dik opgesmeerde laag plamuur”. Nu mag nooit of te nimmer een dikke plamuurlaag worden aangebracht. Deze zal alle gebreken, als oppervlakke verharding, scheuring enz., vertoonen, die voor een plamuurlaag uit den boeze zijn. De vraag is nu, of v. d. Kl. zijn theorie ook op dunne plamuurlagen van toepassing acht. Het laat zich daarvoor natuurlijk nog veeleer betwijfelen. Eerstens verdampt bij het opstrijken van het plamuur reeds een gedeelte van het water, ten tweede zet zich deze verdamping tijdens het drogen der plamuurlaag voort, ten derde gaat de aanwezige lijnolie aldra in vasten vorm over en ten vierde is pijpaaarde hygroscopisch en bevindt zich dus aan de oppervlakte van elk korreltje een dun en sterk vasthechtend waterlaagje. Voor het verdampte water behoeft geen vrees te bestaan; dit is uit de laag verdwenen. De sterk verminderde hoeveelheid achtergebleven water vindt voor de vorming van grootere druppels ongetwijfeld beletsels in de vastgeworden lijnolie en de hygroscopiciteit der pijpaaarde. Dit neemt niet weg, dat bij sterke verhitting door het zonlicht het achtergebleven water in dampvorm kan overgaan. Kleine waterdeeltjes zullen zulks nog eerder doen, dan grootere druppels. Of dit blaring der verflagen kan veroorzaken? Buitengesloten is zulks niet, alhoewel dikwijls blaring optreedt op plaatsen, waar men het in dit verband het minst zou verwachten, d.w.z. op plaatsen waar geen of weinig plamuur zit. Bij opening der blaren ziet men dan ook zelden dikke plamuurlagen daaronder. Trouwens is het volstrekt niet alleen de plamuur, die water bevat. In de eerste plaats worden de gewone olieverven bereid van min of meer water aantrekkende verfstoffen¹⁰⁾, die alle een zekere hoeveelheid hygroscopisch water bevatten. Door geen fabrikant of schilder wordt er zelfs maar een oogmerk aan gedacht, de verfstoffen vóór de vermenging met lijnolie e.d. te drogen. Zelfs de lijnolie uit den handel bevat water¹¹⁾. Verder ontstaat bij het verzeepingsproces tusschen lijnolie en loodwit, zinkwit

7) O.m. Handleiding voor het huisschilderen, Amsterdam 1911, blz. 17. Huisschilderen, Amsterdam 1919, blz. 15. De uitvoering van schilderwerken, Goes 1919, blz. 128.

8) Handboek voor schilders, 2e druk, Deventer 1925, blz. 184.

9) Handleiding, 2e druk, Leiden 1908, blz. 104.

10) Zie: C. P. van Hoek, De uitvoering van schilderwerken, blz. 24—33.

11) Zie: C. P. van Hoek, Het technisch schilderen; Amsterdam 1910; blz. 16—17.

e. d. metaalverbindingen water. Bij de oxydatie der lijnolie ontstaat de sterk wateraantrekkende glycerine. Een droge verflaag is op grond van haar structuur en van sommige bestanddeelen hygroscopisch. Enz., enz. Heusch, de plamuur heeft niet alleen schuld aan de aanwezigheid van water in verflagen. Overigens moet men in deze geen al te groote „watervrees” toonen. Nelson¹²⁾ heeft bijv. aangetoond, dat een bepaald watergehalte voor de eigenschappen eener verflaag in het geheel niet zoo fataal is, als wel wordt verondersteld. Bij zijn trekproeven met verfhuidjes bleek, dat de elasticiteit eener verflaag met den vochtigheidsgraad toeneemt, doch daartegenover de trekvastheid afneemt. Beide vertoonen een gemiddelde waarde bij normale vochtigheid. Een bijna geheel watervrije verflaag bezit echter een uiterst geringe elasticiteit en zal daardoor de uitzettingen van het onderliggende materiaal, trots de aanzienlijker trekvastheid, niet kunnen medemaken en diens gevolge scheuren.

Nu spreekt v. d. Kl. het eene oogenblik over het blaren, een andere keer over het afbladderen of noemt beide in één adem als gevolgen van het plamuren. Tusschen deze verschijnselen is echter een hemelsbreed onderscheid en zij worden volstrekt niet door dezelfde oorzaken teweeggebracht. Terwijl blaring veroorzaakt wordt door plaatselijke verzameling van gassen — meestal waterdamp — onder de verflaag, is het afbladderen hoofdzakelijk het gevolg van slechte hechting der verflagen aan den ondergrond. En dit verschijnsel kan licht optreden bij het gebruik van pijpaaarde-plamuur. Het hechtvermogen van emulsies is n.l. niet groot¹³⁾, en in dit geval in het bijzonder niet, wanneer als ondergrond een vette olielaag fungeert. En dit laatste — hierop kan eigenlijk niet genoeg de nadruk gelegd worden — is in veel gevallen de ernstigste oorzaak voor allerlei gebreken, als blaren, afbladderen en barsten der verflagen. Op het hout brengt men, om een niet of weinig inzuigenden ondergrond voor volgende lagen te verkrijgen, een bijna pure lijnolielaag aan, ongeacht of deze in het hout trekt of daar bovenop blijft zitten. Eerst in den laatsten tijd heeft men het dwaze van deze werkwijze ingezien en daarvoor de olie-vrije gronding in de plaats gesteld. Hierdoor schijnt men werkelijk er in geslaagd te zijn, zonder overigens nog iets aan de oude schildermethoden te veranderen, om bovengenoemde gebreken in het schilderwerk, zoo al niet geheel te voorkomen, dan toch tot een minimum te reduceeren.

Van der Kl. meent verder, dat plamuur alleen als „siermiddel” geldt, d.w.z. alleen ter (zoogenaamde) verfraaiing van het schilderwerk dienst doet. Niets is minder waar dan dat! Het plamuren van buitenwerk

dient volstrekt niet alleen om schaafstreken — die doorgaans in niet geringe mate zelfs op raamregels aanwezig zijn — weg te maken, maar tevens om windscheuren, smalle naadjes en kleine gaatjes te dichten, hetgeen dikwijls met stopverf niet zoo goed gaat of te tijdroovend is.

Nog verder slaat v. d. Kl. de plank mis, waar hij beweert, dat plamuur een spaarmiddel is, omdat op de plaatsen waar plamuur zit, geen olie in het hout dringt. Eerstens is dit reeds in strijd met zijn eigen woorden (Handl., blz. 100): „Goed plamuren en schuren eischt veel tijd en arbeidsloon.” En in de tweede plaats schijnt hij dit te gronden op een vermoedelijk onbegrepen uitlating van een schilderspatroon (Bouwst. 9, 133). De heele desbetreffende redeneering is foutief. Pijpaaardeplamuur — en daarover gaat het immers — geeft een tamelijk sterk inzuigenden ondergrond voor de daarover aan te brengen verflaag. Buitendien moet aan de schuurverf méér terpentijnolie worden toegevoegd, dan wanneer geen plamuurlaag aanwezig is. Verder gaat het in de verf schuren met ernstig materiaalverlies gepaard, enz. Kortom: goed plamuren en schuren eischt inderdaad veel tijd, arbeidsloon en materiaal! Ook de plamuur heeft men ten slotte niet voor niets. Winstbejag (sic!) is allermint een reden voor het plamuren.

Ten slotte zij er nog op gewezen, dat, alhoewel v. d. Kl. zich in zijn blad (Bouwst. 9, 134) geen vriend toont van het bijplamuren, hij het toch in zijn „Proeve van besteksbepalingen”¹⁴⁾ voorschrijft voor bestaand buitenschilderwerk.

Ondanks dat men de goede bedoelingen van v. d. Kl. kan apprecieeren, dient toch wel in aanmerking genomen te worden, dat hij op schildertechnisch en verftechnologisch gebied niet als deskundige kan gelden. Dit gaf hij zelf in diverse uitspraken toe en blijkt ook voldoende uit zijn geschriften. Niettemin liet hij zich over de onderhavige kwestie met een stelligheid uit, alsof er een tot oordeelen bevoegde aan het woord was. Bij nauwkeuriger beschouwing van het verkondigde blijkt echter dra een schromelijk gebrek aan bewijsvoering, gepaard gaande met talrijke onjuiste beweringen. Daar dit voor sommigen het karakter van deskundigheid kan aannemen, ben ik eenigszins uitvoerig op deze kwestie ingegaan.

¹²⁾ H. A. Nelson, Stress-strain measurements on films of drying oils, paints and varnishes, Proc. Am. Soc. Test. Mat. 21 (1921) 1124.

¹³⁾ De bewering van v. d. Kl., dat pijpaaarde in de plamuur noodig is voor bevordering der aanhechting (zie boven), kan als volkomen onjuist aangemerkt worden.

¹⁴⁾ Handleiding; blz. 191.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Baukunst Heft 2.

Zijn traditie getrouw heeft het tijdschrift *Baukunst* hiermede weer een nummer gegeven, dat een afgerond geheel vormt en zooals gewoonlijk een zeer interessant geheel. De moderne beweging wordt er aan de hand van het werk van drie vooraanstaande figuren beschouwd: de Amerikaan F. L. Wright, de Duitser Mendelsohn en onzen Dudok. De heer Mendelsohn past m.i. niet in dit gezelschap, onze Duitse collega's achten hem in 't algemeen zeer, toch is zijn werk, stijl en voorkomen niet vrij van een zekere onaangename pedanterie, die we zoo geheel missen in alles wat we van Wright en Dudok kennen. De ongezochte eerlijkheid en bescheidenheid missen we ten eenenmale in 't werk van Mendelsohn en daarom ware hier beter een andere vertegenwoordiger van 't jonge Duitschland op zijn plaats geweest die er zeker wel zal zijn.

Sörgel leidt als volgt in:

Steeds talrijker worden de proefnemingen om het moderne bouwwezen te normaliseeren en volgens wetten te ordenen; ik herinner slechts aan H. de Fries, A. Behne en de nieuwe *Bauhausbücher*. Er wordt met veel klinkende frasen gewerkt als dynamisch en statisch, germaansch en romaansch, democratisch (bolsjewistisch) en anti-democratisch, exact-aesthetisch en gemengd aesthetisch, actief en passief enz. Veel beter lijkt me het standpunt, dat de Amerikaan Lewis Mumford in zijn snel bekend geworden boek „*Sticks and Stones*” (in 't Duitsch „*Von Blockhaus zum Wolkenkratzer*” Cassirer-Verlag) vertegenwoordigt, als hij zegt, de nieuwe architectuur moet zich uitsluitend inspireeren op het leven en de betrekkingen van de menschen onder elkaar. De vele programma's en richtingen, die voor de schilderkunst zoo gevaarlijk zijn geworden, hebben slechts een beperkte theoretische waarde, als ze zich niet uit het mensche-lijk leven zelf met zijn richtingen en eischen op natuurlijke wijze ontwikkelen.

Waar door het

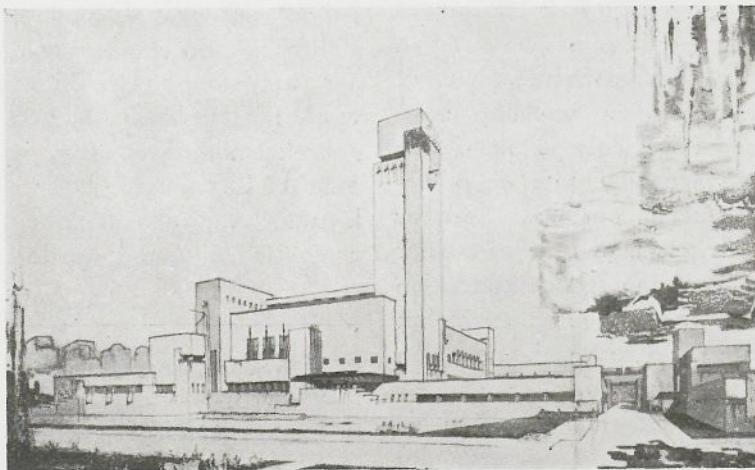
rythme van gelijksoortig leven — zooals b.v. in de moderne wereldsteden — dezelfde gegevens voor de bouwkunstige ontwikkeling ontstaan, zal ook, ongeacht alle theorie, een gelijksoortige stijl baan breken. Al liggen de geboorteplaatsen van dezen nieuwen vorm ook nog zoo ver uiteen, al werken hun scheppers ook nog zoo zelfstandig en onbewust van elkaar, de levenskentekenen zullen een groote eenheid aannemen die zich langzamerhand in de architectuur zal afteekenen en deze architectuur is zonder twijfel levensvatbaar. Ze zal overwinnen trots al degenen, die vanuit hun bekrompen standpunt er weer een theorie, een program of een sensatie achter zoeken.

Het is even foutief om met „Schlagworten” of met één of andere zucht tot systematiseeren de moderne architectuur te willen proclameeren, als dat het tegen de natuurlijke ontwikkeling in is, om in plaatselijke traditioneele bekrompenheid iedere waarlijk nieuwe — uit nieuwe levenseischen geboren — stijleenheid te loochenen.

We weten zeer wel dat met boeken en tijdschriften geen architectuur gemaakt wordt. We mogen echter evenmin uit enghartige liefde voor den geboortegrond slechts den bij ons traditioneele vorm blijven toepassen en het ons vreemde en ongewone afwijzen; want — en daarmede komen we op ons eigenlijke thema — de kunst wordt door de algemeene ontwikkeling van dezen tijd, door verkeer en uitvindingen steeds internationaler. Wanneer we b.v. in Beieren krachtcentrales bouwen met een nationaal klooster-, slot- of molenachtig voorkomen, moeten we niet gelooven dat we daar-

mede aan de wereld een voorbeeld geven: Amerika (Niagaraval) Zwitserland, Zweden en ook Berlijn weten hoe men een centrale bouwt.

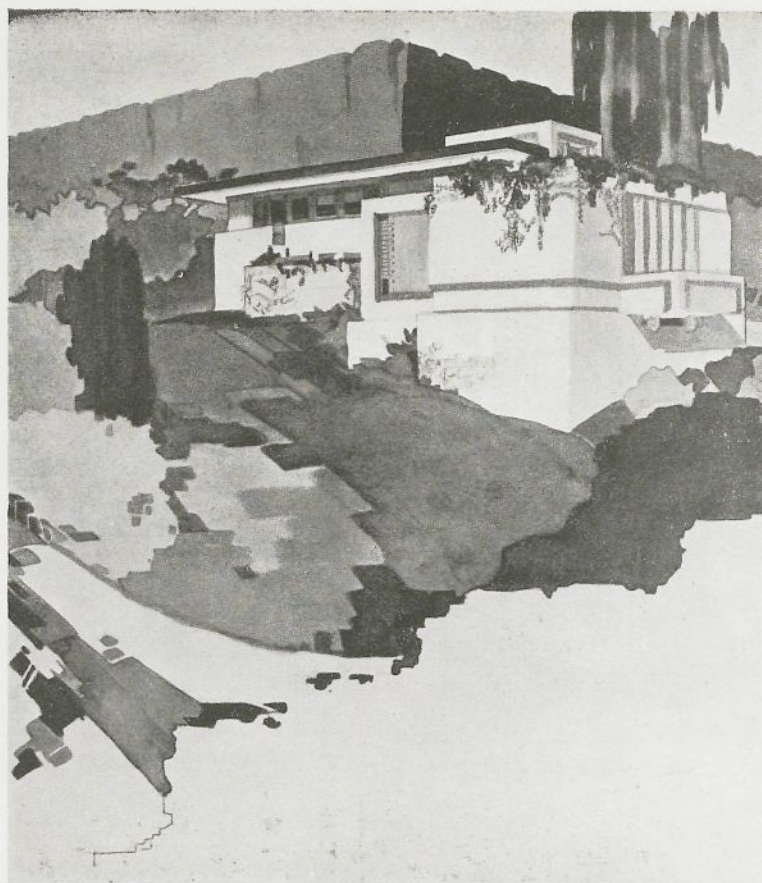
Het nationale karakter zal evenwel toch bij ieder goed werk tot zijn recht komen. Iedere ware kunst is nationaal, evenals ze het persoonlijke ook nooit zal verloochenen. Maar van de drie centrifugaal-



Stadhuis Hilversum

Arch.: W. M. Dudok

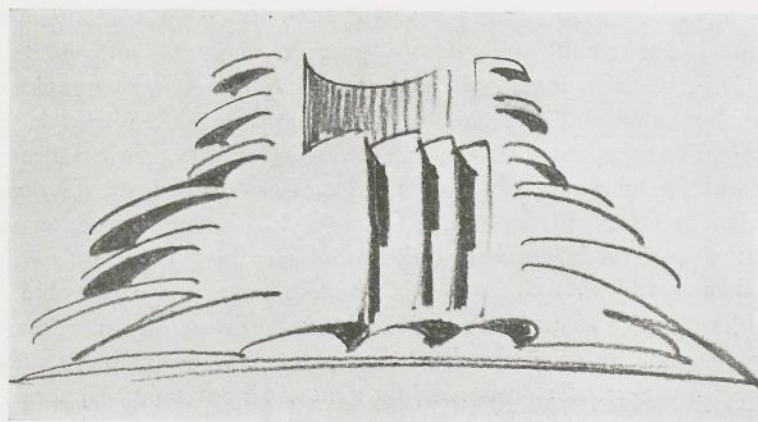
krachten waaruit een kunstwerk ontstaat, n.l. het Persoonlijke, het Nationale en het Algemeen menselijke is de laatste het meest omvattend. Zijn er heden naar een zelfde doel gerichte tendenzen van internationale betekenis in de architectonische vormwereld? We zullen als antwoord hierop ons er toe bepalen om uit drie landen: Amerika, Duitsland en Holland — die in den laatsten tijd een algemeen erkende groote rol in de architectuur-ontwikkeling gespeeld hebben — drie vertegenwoordigers te kiezen: Frank Lloyd Wright, Erich Mendelsohn en W. M. Dudok, zonder daarmede — en hier moet uitdrukkelijk de aandacht op gevestigd worden — deze onderling naar waarde te vergelijken. Allereerst moeten de architecten met werk van de meest verscheiden soort zelf spreken en hun verwantschap uit hun innerlijk vormenleven bewijzen. Dat de vorm daarbij niet iets kan zijn wat uiterlijk is overgenomen of aangeplakt, spreekt van zelf. Ze is veel meer van een zelfde afkomst en uit eerlijken zin voor praktisch nut, eerlijke materiaal-behandeling en technische constructieve zake-lijkheid ontsproten. Deze meer verstandelijke eigenschappen zijn heden in de eerste plaats de factoren die een stijl



Olijvenheuvel, Los Angeles (Californië)

Arch.: F. L. Wright

„Het komt in de kunst eigenlijk maar op weinig aan. Maar dit weinige, deze „stilte” kost een menschenleven om het te bereiken.” Uit het bijschrift blijkt, dat deze internationaal beroemde architecten alle drie musici zijn, gevoelsmensen, de woon„machine” is hun ten eenenmale vreemd!



J. S. Bach: Toccata D-dur

Erich Mendelsohn

opbouwen. Ze kunnen evenwel slechts dan een overtuigenden vorm krijgen als de stemming bij den bouwer echt is, den tijdgeest eerlijk aanpast en een opvoedende stijgende kracht bezit.”

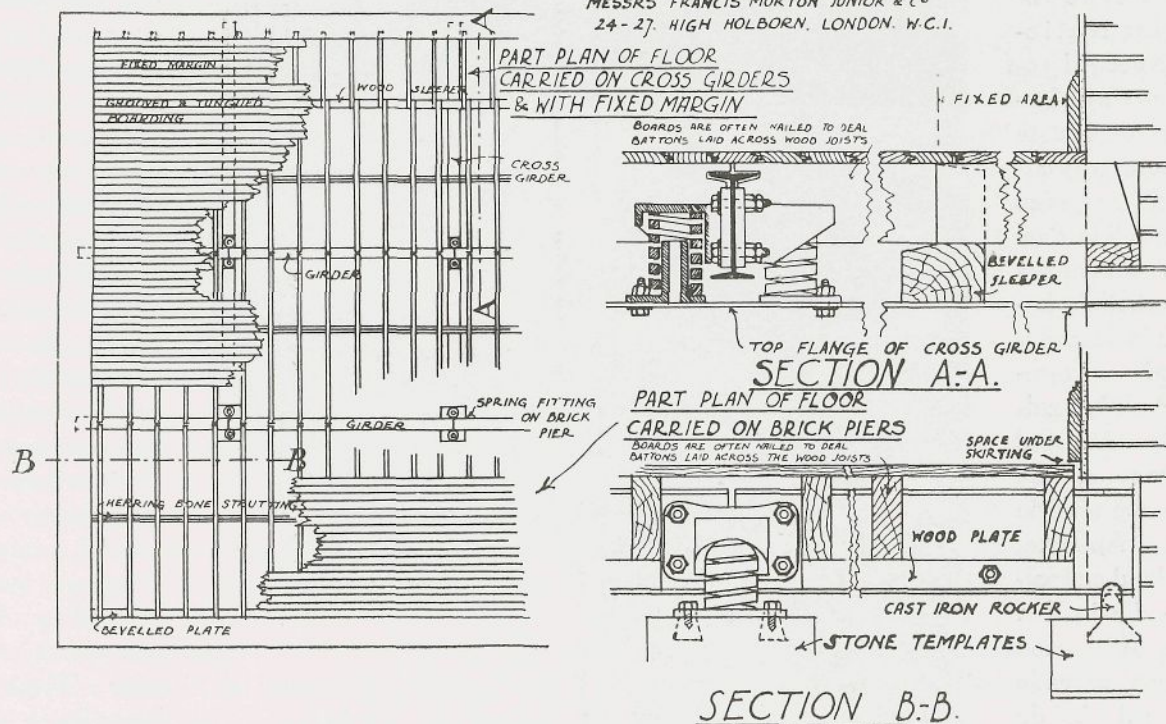
Hierna volgen de afbeeldingen, de 3 eerste waarin we eigenhandig geteekende schetsen vinden nemen we over. Dan volgen industriegebouwen, woningen, interieurs, steeds van ieder één afbeelding. Daarna een beschouwing over Wright van Barry Byrne, Sörgel schrijft over Mendelsohn en over Dudok. Van deze laatsten de volgende typische en kernachtige uitspraak:

Tot slot in dit nummer een allervermakelijkste ontboezeming van Sörgel over het vele geschrijf den laatste tijd in Duitsland, waarbij hij als volgt besluit:

„Dit boekenschrijven is niet alleen een bewijs van geldgebrek — wanneer een omzetting van werkelijke waarden in het bedrijfsleven voorhanden was,

DETAIL OF DANCING FLOOR FITTED WITH STEEL SPRINGS

SPRINGS OBTAINABLE FROM THE PATENEES :-
MESSRS FRANCIS MORTON JUNIOR & CO
24-27, HIGH HOLBORN, LONDON, W.C.1.



dan had niet iedereen tijd om boeken te schrijven — het is heden een verspilling van energie, een woeden tegen zich zelf. Men bezie maar eens de chronische verstopping in den omzet van boeken, die in iedere boekhandel te constateeren is. Tachtig procent van alle boeken zijn volkomen overbodig, ja ze zijn verderfelijk, omdat ze de lucht benemen van de 20 % noodzakelijke boeken. Wölfflin heeft alle 10 jaren een boek geschreven, nu moet een kunsthistoricus, om in het dichte gedrang op de been te blijven, in een jaar 10 boeken neerpennen. Het publiek wordt met namen en titels gevoerd, maar om te lezen heeft niemand meer tijd. Op een boekenplank in een eenzame farm zag ik eens naast den bijbel een dozijn boeken, niet meer. Ze werden alle twaalf door hun eigenaar eenmaal per week opgenomen om gelezen te worden en leefden met hem. De inkoop van een moderne „boekenvriend” is eigenlijk alleen maar belangstelling voor nieuwe titels en spitsvondige gezegden, waarop men rond springt en steeds door nieuwe afgelost worden. Wanneer heeft dan degenen die van alles „op de hoogte” is ook tijd om een boek werkelijk te lezen?

Armoede, vechtlust en blindheid, dat zijn de drie meest opvallende veranderingen in Duitschland als men langeren tijd is weg geweest. De armoede is een onvermijdelijk gevolg van den verloren oorlog, de vechtlust en nerveusiteit zijn de gevolgen van de armoede. Maar de blindheid, deze struisvogel-

politiek, om den kop eenvoudig maar in de boeken te steken moet en kan bestreden worden.”

The Architects Journal No. 1627.

In onzen dansenden tijd zal het voor verscheidene onzer lezers wel van belang zijn te weten hoe men een mooie dansvloer maakt. Uit dit nummer nemen we een afbeelding over met de volgende beschrijving: „Een veerkrachtige dansvloer is onmisbaar, en gewoonlijk wordt een of ander systeem met veeren toegepast. Een goede methode is het aanbrengen van verschillende stalen balken, naar gelang van de overspanning gelegd en verdeeld in korte stukken van gelijke lengte door gegoten ijzeren potten, die dragen op stalen spiraalveeren. De ligger wordt bevestigd met de potten door bouten, waarvan de onderste in grootere openingen passen met het oog op het doorzakken van den vloer. Het einde van den ligger rust op gietijzeren draaipunten. De houten dwarsbalken zijn om de bovenflens van de ijzeren moerbint heengekeept en rusten vrij op een paar houten ribben, die op de onderflens van den moerbalk zijn aangebracht. De houten balken worden door Andreaskruizen recht gehouden. Indien de constructiehoogte het toelaat kunnen de houten kinderbalken ook vrij op de bovenflens van den ijzeren balk rusten en daardoor constructietijd sparen. De vloer moet van smalle eiken strooken gemaakt worden, verdekt genageld of parketvloer.



Ontwerp voor een huurkazerne

Arch.: Le Corbusier

Uit: Bauhausbücher I

ONZE „MODERNE” TIJD EN ZIJN PLAATS IN DE GESCHIEDENIS

EEN ONTWIKKELINGSSCHETS DOOR IR. G. FRIEDHOFF 1)

Inleiding.

We worden den laatsten tijd overstroomd met boeken en artikels over het modernisme, het nieuwe, het allernieuwste enz., zonder dat daar (voor buitenstaanders zeker niet) een touw aan vast te knopen is en waar beurtelings wordt goed- en afgekeurd op de meest elkaar tegensprekende manieren.

Zoo ook de op blz. 171 Bouwen IV aangekondigde Bauhausbücher, die reeds in grooten getale in Nederland zijn verspreid. Geen wonder, ze zijn volbloed „modern” en waar we ons zelf niet zouden respecteren, indien we dit brevet ook ons niet op den jas spelden zoo behoort een modern architect deze moderne boeken te bezitten.

We worden behoorlijk dooreengeschud, we lezen veel en begrijpen weinig, we zien veel en voelen maar spaarzaam mede. Hoe staat deze uiting in onze ontwikkelingsgeschiedenis, hoe staat men er als levend mensch tegenover, wat is de weg die door een modern architect gevolgd moet worden? Deze vragen dringen zich op en eischen een nadere bespreking.

Ontwikkeling.

In vroegere tijden ontwikkelde zich de architectuur aan de hand van het probleem. De opgaaf, opdracht, was 't uitgangspunt, deze diende te worden opge-

lost niet alleen in materielen doch ook in geestelijken zin. Het karakteristieke verschil tusschen de werkelijke stijlperioden is dan ook een verschil in opgaaf waaruit een verschil in vorm volgde. De door enkele autocraten gedicteerde stijlen, zooals de Fransche-koningstijlen, kunnen we geen stijlperioden noemen, dit zijn modes geweest van één zelfde stijl. De stijlperioden ontwikkelen zich uit elkaar en beïnvloeden elkaar. Dit beïnvloeden ging vroeger op geheel andere wijze dan men nu „beïnvloed” wordt. Of men bouwde voort op de traditie en ontwikkelde deze onbewust verder, als een vanzelfsprekend iets, of men ondernam moeizame reizen en keerde met nieuwe denkbeelden en indrukken terug. Deze studiereizen vertoonen een kardinaal verschil met de meeste van onze moderne „studiereizen”. De vroeger gedane duurden uit den aard der zaak langer en brachten grooter contact met de belangrijke figuren uit andere landen. Hierdoor kwam men met de gedachte van dat land in aanraking en begreep daardoor de uitingen beter. Door minder volmaakte technische hulpmiddelen (als fotografie en ander illustratiemateriaal) moest men of zelf schetsen, waardoor een veel serieuzer bestudeeren van het onderwerp noodzakelijk was, of men behield de uitingen, de vormgevingen in zijn geheugen, waardoor men niet zoo gauw een slaafsche navolging kreeg. Niettegenstaande

1) De inhoud van dit nummer is zoo bijeengebracht, dat het geheel denzelfden geest ademt. Red.

dat, werd toch ook in oudere tijden eerst de uiterlijke vorm op 't oude schema nog overgenomen alvorens men een waarlijk begrepen en logisch toegepasten vorm ziet ontstaan uit de nieuwe gedachte. Dat nu in onzen tijd met overstelpend reproductiemateriaal deze beïnvloeding er niet zuiverder op is geworden, is volkomen logisch. Ieder die uit eigen aanschouwing gebouwen kent, weet dat een fotografie slechts een gebrekkige weergave er van is. Deze kan zoowel een beteren als een slechteren indruk geven. Bijna steeds is de werkelijkheid anders en als zoodanig heeft de groote verbreiding van de fotografische afbeelding een nadeeligen invloed op de ontwikkeling der architectuur uitgeoefend. Deze invloed was niet te ontgaan, we moeten er echter boven uitkomen. De oppervlakkige bestudeering van onvoldoend platenmateriaal is mede oorzaak van den warwinkel der architectonische voortbrengselen van de laatste halve eeuw.

De grondoorzaak hiervan is de wetenschappelijke ontwikkeling op ieder gebied. Hieraan was niet te ontkomen en de ontwikkelingsgang is logisch. De drang naar onderzoek en meerdere kennis omvatte eveneens de kunstvakken. De opgravingen en ontdekkingen van oude gebouwen, steden e.a. deed het verlangen naar meerdere kennis omtrent deze perioden ontstaan. De kunstgeschiedenis doet haar intrede. Hierdoor ontstaat een meer algemeene kennis omtrent de vele voorbijgegane perioden met als gevolg daarvan een publiceeren van gegevens en afbeeldingen. Het eerste geesteskind hiervan is de stijlcopiëring. Dit gaat in steeds sneller tempo bergafwaarts — steeds oppervlakkiger — steeds sneller wisselen de perioden die „en vogue” zijn. Vroeger werd de eenvoudige timmerman-architect



Woonhuis te Delft 1) Arch.: P. Verhagen
Bureau Granpré Molière, Verhagen en Kok

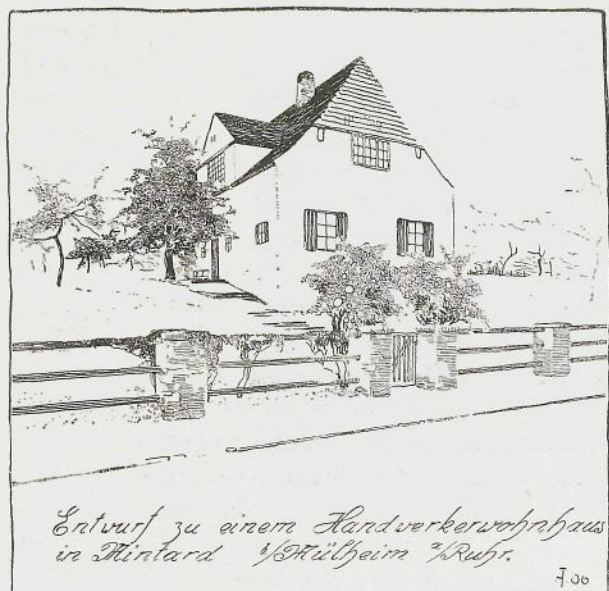
1) In een van onze eerstvolgende nummers komen we op dit bouwwerk terug. Red.

door de traditie voor gevaren behoed; de uitgebreide literatuur en de overvloedige reproductie, gepaard aan een geheel verval der traditie, maakten nu van den eenvoudigen bouwkundige een parodie van een architect. Zonder eigen onderzoek of studie worden voorbeelden, waarvan het hoe en het waarom voor hen in het volslagen duister liggen, klakkeloos nagevolgd en voor geheel andere doeleinden bestemd dan waarvoor ze oorspronkelijk waren bedoeld.

Reactie hierop komt, dat is begrijpelijk, noodzakelijk, logisch. Beter inzicht breekt baan en bij de werkelijke architecten volgt op de eerste periode, waarin de verschillende nieuwe ontdekkingen op kunsthistorisch gebied gretig werden verwerkt, een weerzin er tegen. Men ziet terecht in, dat de vorm niet onafhankelijk van de opgaaf is en dat dus de opgave van primair belang is voor den vorm. Omdat de opgaven van nu zoo dikwijls anders zijn dan die van vroeger, moet de vormgeving dus ook veranderen. Het overcompleet aan verstand, het intellect doet de schaal nu aan den anderen kant overslaan. Zuiver redelijk ontwikkelt zich de volgende gedachte: de kunstgeschiedenis leert ons de stijlontwikkeling, haar verband met het leven in den tijd dat de stijl bloeit, de toestanden van nu zijn anders dan die van vroeger, en zoo weten we, dat we nu ook een nieuwen vorm moeten krijgen. We breken dus bewust met het oude en gaan werken aan de „moderne” vormgeving. Dit is een intellectueel gebeuren, dat slechts zeer gedeeltelijk gebaseerd is op de veranderde opgave. Op gebied waar de opgaaf niet veranderde, zoekt men toch een anderen vorm, al zijn de eischen er niet naar. Ná de copiëring, een bewust breken met de traditie, die door de copiëeringsperiode van ons verwijderd werd. Beide feiten staan onder invloed van de kunstgeschiedenis, dus beide perioden kunnen we onder den invloed van de wetenschap stellen. De logische groei van vroeger, de onbewuste ontwikkeling wordt bewust en als zoodanig zal men later dezen geheelen tijd, zoowel van de copiëring als van het bewuste breken, onder één richting noemen.

Vergelijking.

De geheele ontwikkeling tot hertoe is te vergelijken met de ontwikkeling van den mensch, zooals alle groei in onderling gelijkwaardige perioden verloopt. De zuivere goddelijke schoonheid van de eerste kindsheid in haar volle onbewustheid is in onze oudste voortbrengselen op architectonisch gebied te bewonderen. De eerste ontwikkeling van den geest die de stoutste fantasiën in onze jongste jaren oproept vindt gelijkenis in de Romeinsche tijden; het ontwaken van ons zedelijk bewustzijn in den bouw van de wondere godshuizen. Daarna begint onze



Arch.: Prof. H. Tessenow Uit: „Der Wohnhausbau“

menschwording, vaag doemt de zelfstandigheids-gedachte op, soms verhelderd, waardoor schoone vergezichten zich voordoen, onze kindsheid verlaten we, maar nog blijft er veel, waar we eerst moeizaam van scheiden. Zoo de Renaissanceperiode; met haar ongekende ruimte-ontwikkeling opent ze nieuwe perspectieven, het individu wordt zich bewust, doch de oude tijden kunnen nog niet vergeten worden: de oude plunje wordt nog meegezeuld.

Dan komen we in onze „Sturm- und Drang“, in den tijd van onze „alomvattende“ kennis. Daarin bevindt zich de architectonische ontwikkeling van heden. Zooals een jongeling, die bij het kennis nemen van de vele wetenschappelijke onderzoekingen in den aanvang de draagwijdte daarvan verre overschat, en tevens na eenige oppervlakkige studie reeds meent van alles „op de hoogte“ te zijn, om eerst veel later bij dieper doordringen in de materie eigen onkunde en gebrek aan inzicht duidelijk in te zien (en dit zijn de minsten niet!) zoo wordt ook heden in onze maatschappij, in onze architectonische ontwikkeling, nog te veel waarde gehecht aan de wetenschap en te veel waarde aan eigen inzicht toegekend. De vruchten van het wetenschappelijk onderzoek van de 19e en 20e eeuw zijn nog verre van rijp en de draagwijdte er van nog onbekend. We worden door onze onderzoekingen voortgejaagd en hebben ze nog niet beteugeld: we leiden niet, maar worden geleid.

Intermezzo.

Het heden. In deze Sturm- und Drangperiode, in dezen tijd van bewustwording, staan de kunstenaars onder den invloed van de kunstwetenschap. De verhouding tusschen intellect en gevoel is niet in evenwicht. Verscheidene groepen zijn ontstaan waarin

of het eene of 't andere overweegt, zoo b.v. in onze architectuur de z.g. Amsterdamsche school, die tracht het verstand te negeeren ten bate van het intuïtieve gevoel en de meer internationale Stijlgroep, die het gevoel negeert ten bate van het nuchtere verstand. In beide groepen voelen we den geest van den tijd; de excessen van den een wegen tegen die van den ander op, ze zullen niet blijven zooals ze zijn, doch uit beide zal de toekomst geboren worden.

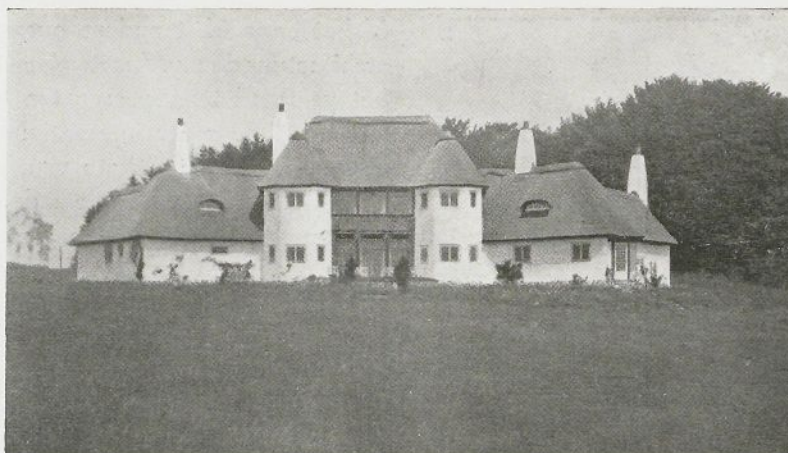
Vanuit dit standpunt bezien zijn de Bauhausbücher als een mijlpaal, die spoedig gepasseerd wordt; de moeite waard om de aandacht te binden ten einde te weten waar we zijn en hoever nog van ons einddoel. Ze geven een goed beeld van de verwarring die er heerscht, heerschen moet: de uiterste consequentie van uitsluitend verstandelijk denken leidt zonder gevoel tot niets; zoo vinden we in de theorie dezer werkjes belangrijke punten die lijnrecht met elkaar in tegenstelling zijn. Evenwel vinden we afbeeldingen van werk (o.a. in het eerste boekje) dat onderling merkwaardige overeenkomst toont, doch zonder theorie is ontstaan. (Zie o.a. Baukunst 1926 Heft 2, waarvan een uittreksel in Bouwen V No. 3). Dit werk past naar de theorie niet in dezen bundel, naar den geest zeer zeker wel, en zoo is er veel wat naar de theorie er wel in past doch naar den geest weer niet. Er is werk van zuivere romantici, dat naar het uiterlijk met de meest „linksche“ rationalisten overeenkomst vertoont, echter in w e z e n daarmede ten zeerste verschilt (b.v. Dudok).

De Stijlgroep heeft echter een voorsprong op de Wendingengroep, welke laatste ook eigenlijk met het tragisch einde van den grooten voorganger ophield te bestaan. De Stijlgroep dan heeft een basis in haar theorie, die voor velen verlokkingen biedt. Al is deze theorie voor mij, en vermoedelijk voor meerderen met mij, in haar verschillende uitingen verre van duidelijk, zoo staan er veel juiste en rake gezegden en opmerkingen in, waardoor velen over



Eiken tafel

Ontw.: G. Russell



Zomerhuis van den oud-minister van financiën Dr. Brandes te Nærum bij
Kopenhagen Arch.: Louis Hygom

de duistere gedeelten heenstappen en in den stroom worden meegesleept. Het absoluut wegcijferen van het gevoel is echter een gebrek, dat zich in alle resultaten van de theorie wrekt. Wel zegt Mondriaan in het 5e Bauhausbuch: „Der neue Mensch vereint Gefühl und Verstand in einer Einheit” maar in de praktijk merken we daarvan nog niet veel, in de meeste uitingen overheerscht het verstand of wordt zelfs het gevoel bewust onderdrukt. Toch is voor deze groep een toekomst weggelegd al zal ze zich nog veelvuldig moeten herzien. De grondidee om aan het intellect een plaats in te ruimen is juist, alleen is de juiste plaats nog niet gevonden en zal ook nooit gevonden of ontdekt worden, doch groeien en vanzelf ontstaan. *De naaste toekomst.*

Alvorens we echter zoover zijn, zie ik eerst een periode zich ontwikkelen, waarin de nationale en traditionele tendenzen meer naar voren zullen komen. Na den wereldoorlog is in alle landen het nationalisme herleefd. De gedachten van Wilson, zijn zelfbeschikingsrecht was een leuze van dezen tijd, ze zijn uit den tijdgeest ontstaan en hebben daardoor weerklank gevonden. Dit moet zijn terugslag hebben op de kunstuitingen en ook in de architectuur; niet op dezelfde wijze als vroeger doch op gezonde basis. Zooals het nationalisme zijn goeden en zijn kwaden kant heeft: het bewaren van eigen karakter tegenover het opdringen daarvan aan anderen, zoo heeft ook de traditie op architectonisch gebied zijn goeden en zijn kwaden kant. Den kwaden hebben we gezien in het stelsellooze en onoordeelkundige toepassen, b.v. van Hollandsche renaissance-motieven, den goeden kant er van moeten we nog leeren kennen, althans in de meeste landen. Het principieel „verneinen” van oude gebruiken en ervaring heeft ons vooral op technisch gebied reeds veel schade berokkend. Door

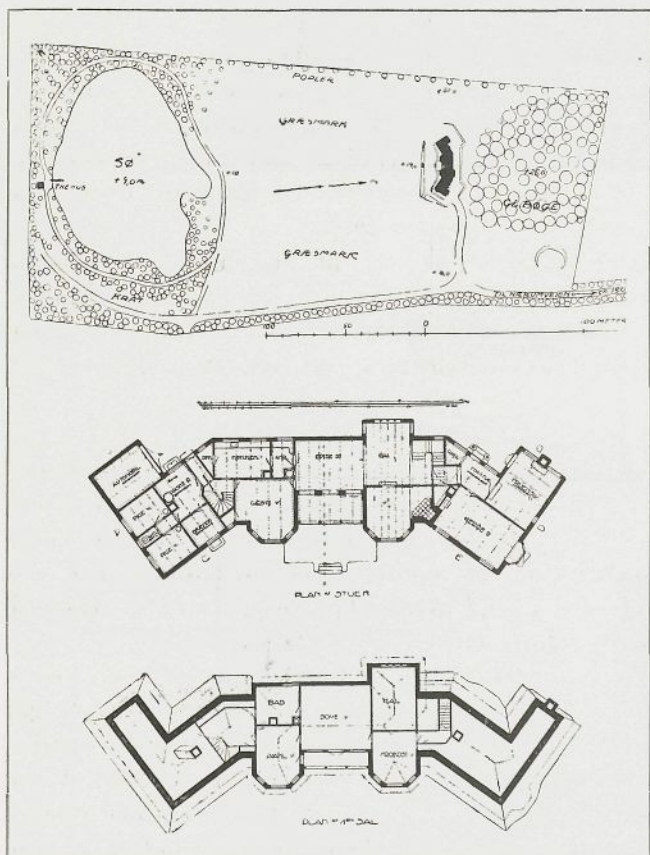
gezonde studie van de oude kunstperioden niet naar de vormgeving, doch naar den geest en naar den aard van het materiaal zal veel, wat voor ons waardevol is, weer een bron van nieuw leven worden. Door deze aanknooping aan den ouden draad, die Ostendorf in Duitschland te bekrompen tot een bepaalde stijl beperkte, doch die o.a. in de Scandinavische landen tot een levende nationale kunst aanleiding gaf, kunnen we nog een schoone tijd tegemoet gaan, waarin het wezen der dingen karakteristiek zal worden weergegeven. 1)

Vervolg van de vergelijking.

Om onze eerder gestelde vergelijking te vervolgen krijgen we hierin het bewust worden van het persoonlijk karakter van den mensch en wat zal 't vervolg moeten worden? Dat dit karakter zich veralgemeent, zijn persoonlijke eigenschappen behoudt maar ruimer en dieper wordt.

Wanneer dus de tegenstellingen tusschen de menschen, die eerst de dorpen, toen de steden, daarna de gewesten en heden de landen in gewapend conflict trachten te beslechten, in grooter verband zullen worden gezien, wanneer het saamhoorigheidsgevoel, het algemeen menselijke, meer algemeen beleefd wordt, wanneer het nationale bewustzijn op een zoo hoog peil is gekomen dat de eigen kenmerken worden bewaard en gecultiveerd, niet ten koste van anderen doch naast anderen en wanneer deze ondergeschikt worden geacht aan het algemeen dan zal er een tijd aanbreken die rijp is voor een algemeene kunstopvatting en een internationalen stijl.

1) In Duitschland b.v. Prof. H. Tessenow, in Engeland 't werk van Russell (Bouwen V blz. 15) bij ons o.a. de architecten Prof. Granpré Molière en Verhagen en de kunstnijveraar Penaat (zie bijgaande afbeeldingen).



Landhuis Dr. Brandes

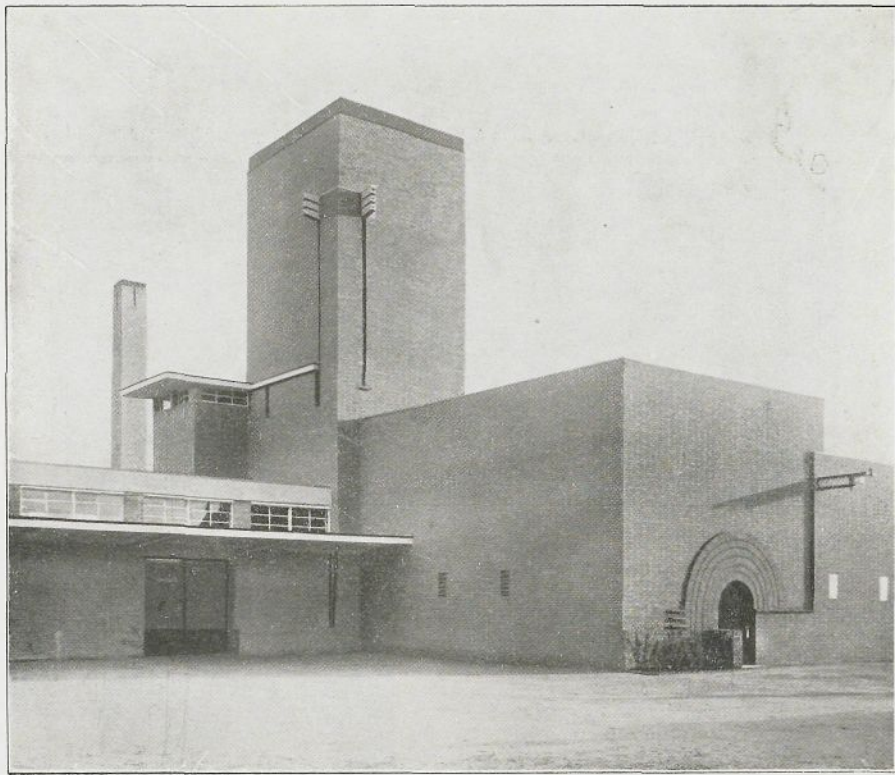
Arch.: Louis Hygom

Dan zal er dus een hooger nationalisme zijn, ook in de kunstuitingen, ze zullen staan boven de oude traditie maar ook boven het intellectualisme, dat nu reeds internationaal kan zijn, omdat het gespeend is van alle sentiment. We kunnen dezen voortgang niet forceeren, ze komt automatisch door de ontwikkeling van den tijd. Deze gaat onverstoortbaar zijn gang, deze volgt zijn loop even langzaam maar zeker als in vroeger eeuwen en al denken we in onze mechanischen tijd iedere 10 jaar een stijl of

richting te kunnen proclameeren, onze speldeprikken deeren hem niet.

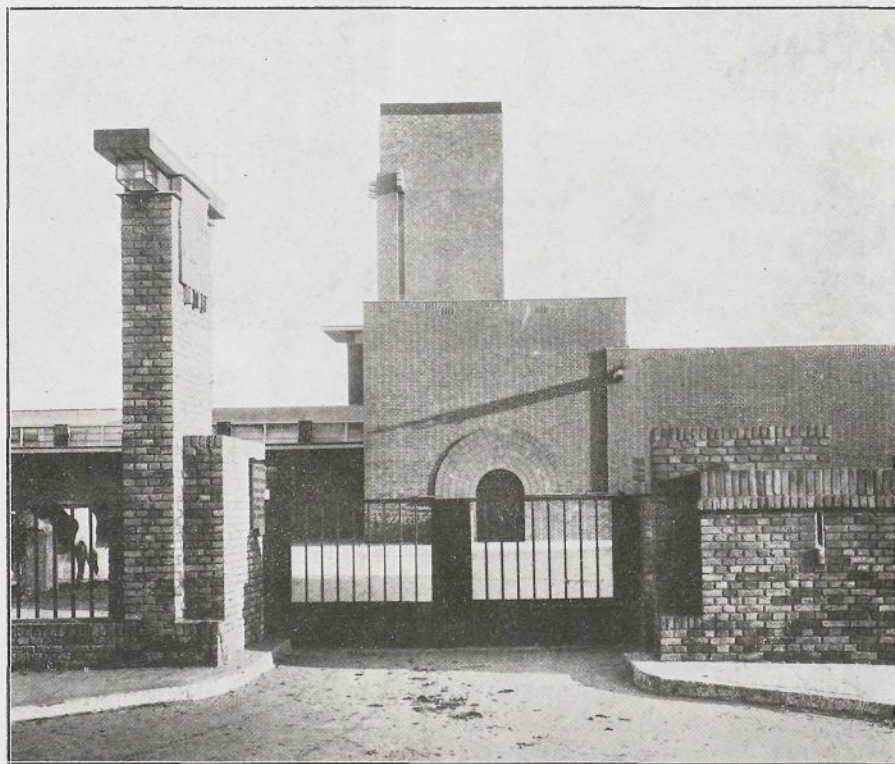
Conclusie.

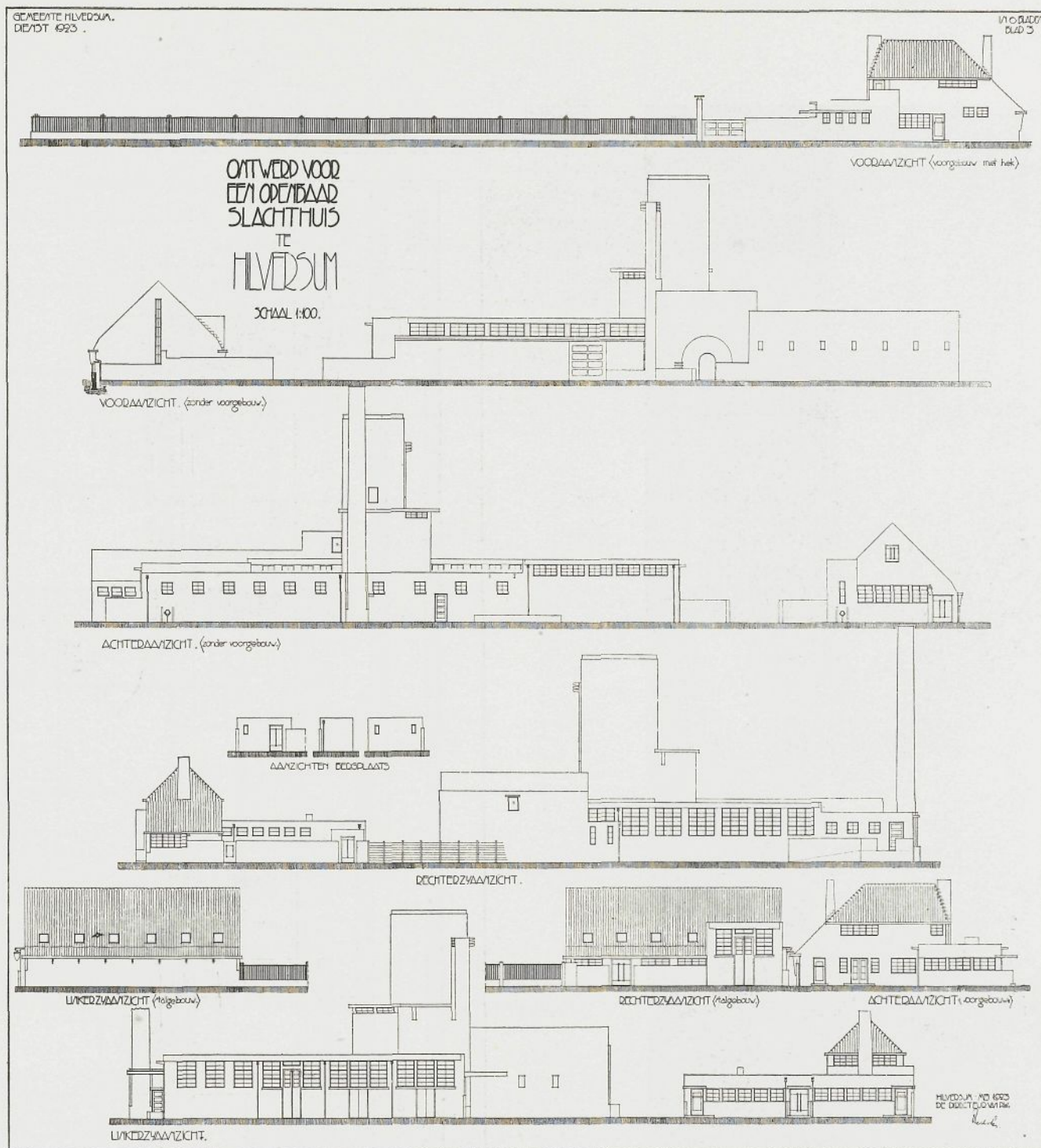
Enkele teekenen zijn er, die op een meer harmonisch samengaan van gevoel en verstand wijzen, in den godsdienst, in de wetenschap en ook in de architectuur. Zooals echter groote figuren hun tijd vooruit zijn of juist nog de massa in 't algemeen achter is, zoo moeten we er voor waken om niet in



Slachthuis te Hilversum

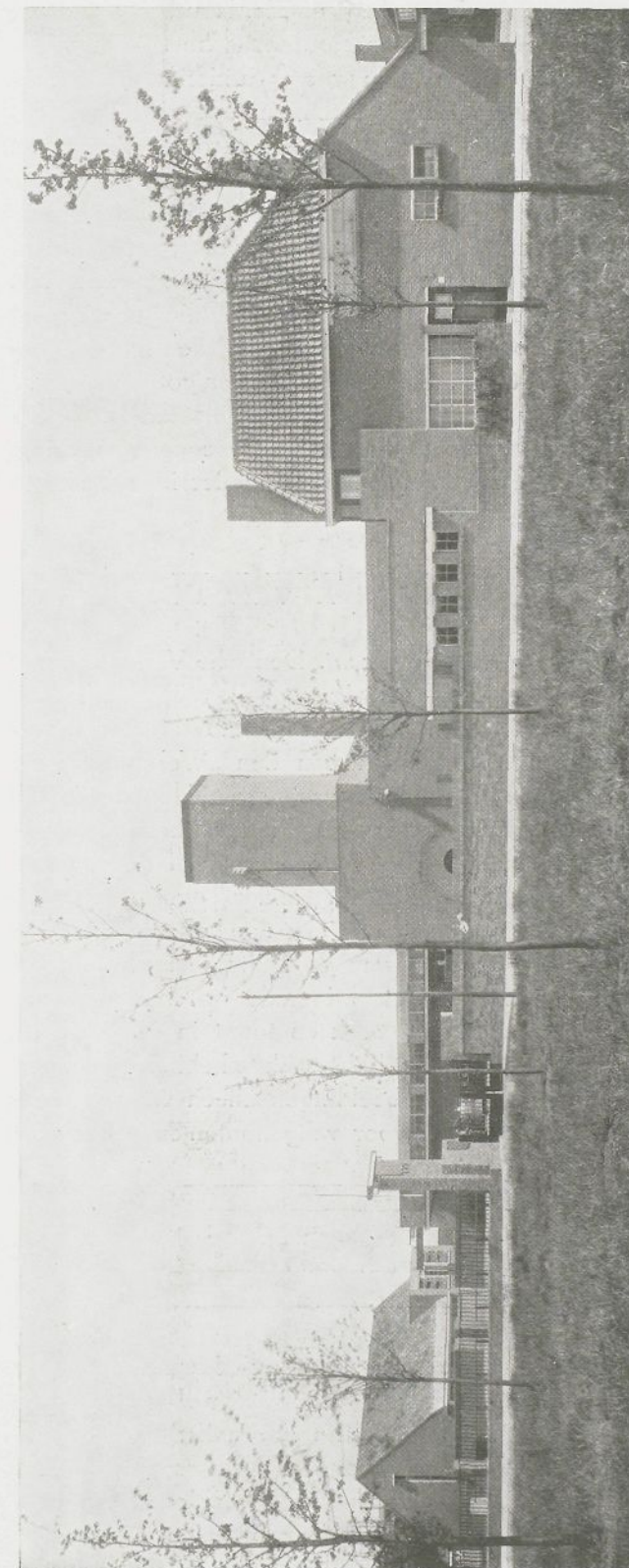
Architect: W. M. Dudok





stomme navolging ons heil te zoeken en onrijpe vruchten als kostelijke lekkernij te serveeren. Laat ieder rustig verder werken, hij ontwikkelde zijn eigen geest zoo volledig mogelijk in zijn eigen richting, hij stelle zich het doel van de opgaaf steeds helder voor oogen en werke in alle opzichten met de meeste ernst en zelfverloochening. Een oplossing waarbij geen onderdeelen, zoowel de materie als de geest betreffende zijn verwaarloosd, waarbij men zich geheel gegeven heeft, waarbij men heeft

gediend, zal een zuiver beeld van ons wezen geven. Met de ontwikkeling van ons wezen volgt dus een ontwikkeling van ons werk en hierdoor komen we op hooger niveau; hoe hoog dit ligt kunnen we zelf niet bepalen, we vormen een schakel van den keten der ontwikkeling, die steeds in stijgende lijn verder gaat; later tijden zullen de plaats van onzen schakel bepalen. Voor ons is alleen de kwaliteit van den schakel van belang en het eenige recept daarvoor is: **WERK MET VOLKOMEN OVERGAVE!**



HET OPENBAAR SLACHTHUIS TE HILVERSUM

ARCHITECT W. M. DUDOK

Een van de vele werken, uit den vruchtbaren geest van den heer Dudok ontsproten, is het hierbij afgebeelde slachthuis. Een zuiver utiliteitswerk waarin de loop van het bedrijf absoluut het uitgangspunt vormde. Links een ruimte voor verdacht vee, rechts het eigenlijke abattoir waar de edele deelen naar voren, naar het koelhuis komen, het afval naar achteren gaat. Alles met uitersten zorg gedetailleerd en vernuftig van technische oplossingen zooals b.v. de draaihekken in den varkensstal, die het mogelijk maken deze ruimte in de meest willekeurige afdeelingen te verdeelen, waardoor steeds een goede plaatsing voor een verschillend aantal vee ontstaan is. Rechts vooraan de dienstruimten en de conciërgewoning. Het geheel is een bijzondere bestudeering ten zeerste

waard, vooral in „natura”. De wijze waarop het voorliggend plein is geprojecteerd, waarop mooie oude boomen zijn gespaard, waarop de er om heen liggende woningen zijn gegroepeerd, verraden een ongekende liefde voor ieder onderdeel. De aansluiting van de woningen tegen de hogere complexen van het slachthuis, het binnenkomen op het plein en het binnengaan in het hek van het abattoir zelf, het is alles verzorgd, bestudeerd tot in de kleinste details en het getuigt van een onbegrensde vindingrijkheid gepaard aan een even groote zelfbeheersching. Het gebouw waarin een bedrijf wordt uitgeoefend, dat zeker niemand van ons zal aantrekken, is door deze wijze van oplossen een sieraad van dit stadsdeel geworden.

G. F.

ONTVANGEN BOEKWERKEN

Die Form ohne Ornament. Deutsche Verlagsanstalt Stuttgart - Berlijn - Leipzig.

Fl. 3.50

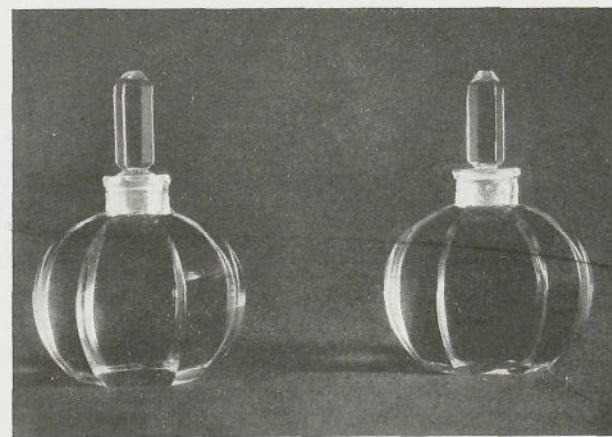
Evenals het volgende werk, doch onder ieders bereik vallend, staat het boek van den „Werkbund”: *die Form ohne Ornament*, vastgegroeid in dezen tijd en bevat een gezond verband met het hedendaagsche leven. Ik kan niet beter doen dan van de voortreffelijke inleiding een en ander overnemen. De Werkbund, welke steeds een zoo belangrijk aandeel in de ontwikkeling van de Deutsche kunstindustrie heeft gehad, hervat hiermede op buitengewoon gelukkige wijze zijn werk en toont in de jaren aan rust aan kunstinzicht belangrijk te hebben gewonnen. De uitmuntende afbeeldingen alleen vormen reeds een kostelijk bezit voor vakgenooten en leeken maar

meer nog de gezonde tekst, die vooral niet overgeslagen moet worden, daar deze de afbeeldingen completeert en in goed verband ten opzichte van elkaar zet. Hieronder volgen eenige grepen uit het voorwoord van Walter Kiezler en de inleiding van Wolfgang Pfleiderer.

„We hebben in de bouwkunst en kunstnijverheid net een periode van de grootste verzwakking van alle vorminstinkten overwonnen. We bewonderden de vormen van alle kulturen, maar begrepen ze zoo weinig, dat we het recht meenden te hebben, ze geheel naar eigen smaak en lust te gebruiken, zonder de verplichtingen te erkennen om ons om hun technische eigenaardigheden te bekommeren.” „Den laatsten tijd zocht men bewust naar een geheel

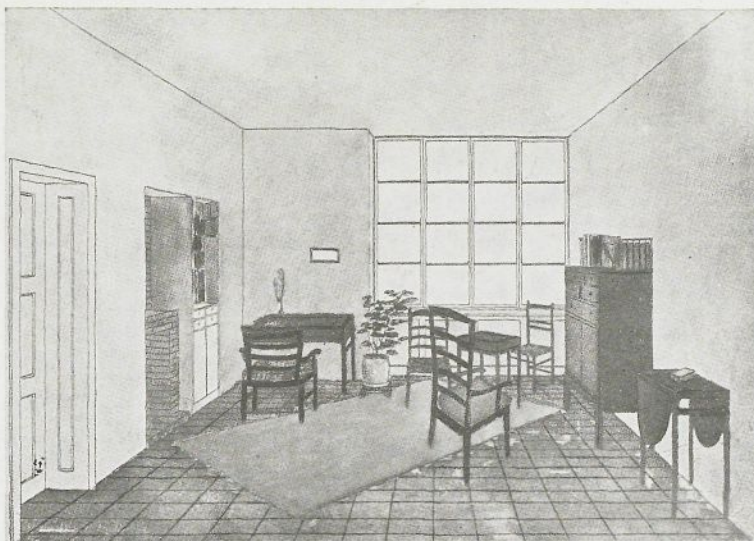


Aardewerk. Ontwerp en uitvoering Staatliches Bauhaus Weimar



Parfumflesschen van de Vereenigde Zeepfabrieken te Stuttgart
Ontw.: Treub

nieuwen vorm, bevrijd van alle banden met het verleden, welk streven gegrond was op de nieuwe maatschappelijke en sociale ontwikkeling en de steeds groeiende macht van techniek en machine. Dit streven, hoe goed gefundeerd het ook was en hoezeer het als een eerste teken van een wil tot nieuwe vormgeving te waardeeren is, moest in den beginne mislukken, omdat het aan 't bewustzijn niet gegeven is, uit zichzelf levende vormen te scheppen. Maar waar dit eerste pogen vroeg begon te vervallen, toonden zich de eerste tekenen van een nieuwe vormgeving, eerst verborgen en beperkt tot enkele zuiver technische onderwerpen, spoedig duidelijker en steeds grooter gebied omvattend, zuiver voortspruitend uit de opgaven en de dynamiek van den tijd. Hier hebben we een teken voor een weer ontwakend vormgevoel, de voorboden van een nieuwen, alle uitingen van het leven omvattenden tijdsstijl". „Weliswaar is deze vorm reeds in den den aanvang bedreigd: ze kan niet ongemerkt ontstaan of zonder redegevende beschouwingen groeien zooals vroeger. Haar weg voert steeds door het licht der bewustheid. Ook hiertegen op te komen zou dwaasheid zijn; want de bewustheid is ons lot. Wel kunnen we de eerste fout vermijden door aan ons bewustzijn geen dwingende macht toe te kennen, als we ieder „gij moet" vermijden, dat zich juist tot den vorm,



Hans Zach - Weenen

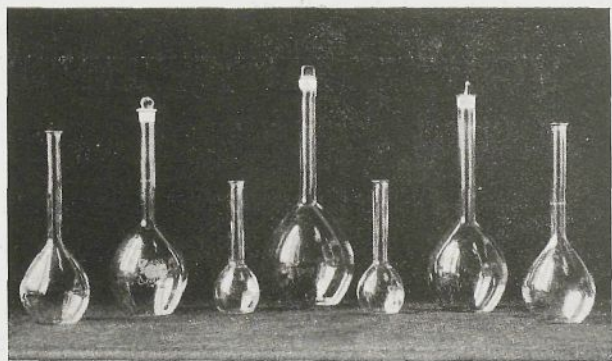
Heeren woon- en werkkamer met schouw
Uit: Farbige Wohnräume enz.

den stijl, zou richten, als we ons bewustzijn slechts toestaan, het geheimzinnig rythme van de innerlijke wording der vormen te bespieden en daar ons voordeel mee te doen; wanneer we, om ons uit te drukken met de schoone woorden, die Emil Preetorius in zijn toespraak over „die Dualität künstlerischer Gestaltung" gebruikte, een nog hoogere trap van bewustheid

beklimmen; een trap, die zoo hoog is, dat we er misschien toe komen dit bewustzijn zelf te doorzien (in den Rücken zu schauen).

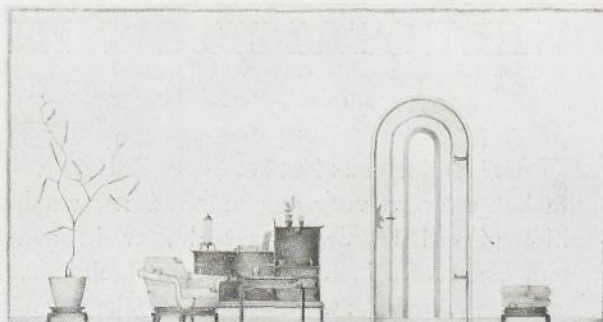
„Die „Bücher der Form" willen den tijdgeest dienen, die zich uit geheimzinnige diepten naar nieuwe wegen opwerkt, daarbij echter niet al het nieuwe, zonder kritiek opnemen, maar probeeren te scheiden en het echte, levende en daarvoor waarlijk in de toekomst wijzende, den weg te effenen."

In dezen geest is de inleiding van Dr. Pfeleiderer ook gehouden. Ze bespreekt zuiver de afbeeldingen en en legt den vinger op verscheidene wonde plekken, terwijl het goede wordt geaccentueerd. Een boek waar een opwekkende kracht van uit gaat op een gezonde basis gefundeerd. In tegenstelling tot de Bauhausbücher, die vol frappante gevallen, sensatie brengen en daardoor menig warhoofd geheel zullen doen struikelen, die in bonte warreling rijp en groen, romantisch en abstrakt, menschelijks en duivels dooreenwerken, waardoor alleen een vast brein zal



Chemische glazen
Uit: Die Form ohne Ornament

Schott & Gen. Jena



Edgar Londershausen-Barmen

Ontvangkamer
Uit: Farbige Wohnräume enz.

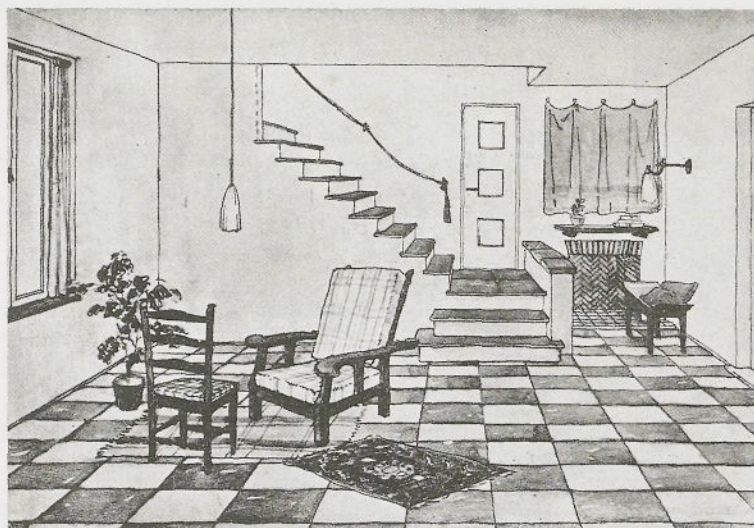
weten te scheiden wat goed en slecht is, wordt hier een begrijpelijk opwekkend woord gegeven, dat vele twijfelaars den juisten weg zal doen kiezen. Dit boek moet in vele handen komen. G. F.

Farbige Wohnräume der Neuzeit. Uitgave Alexander Koch Darmstadt.

Geb. 72.— G.M.

De uitgaven van Alexander Koch zijn overal beroemd. Toch kunnen we dikwijls meer de wijze van uitgeven bewonderen, dan den inhoud. Kwam een tien tot twintig jaar geleden het goede nieuwe uit Duitschland, den laatsten tijd konden we een belangrijke inzinking waarnemen waarboven maar enkele figuren (o.a. Tessenow) bleven uitsteken.

Dit boek is een nieuwe openbaring. Duitschland begint te herleven. „Die Form ohne Ornament” is een gelijkwaardig gebeuren. Beide ontspruiten uit een nieuwen gezonden geest, den geest van verdieping. Groote soberheid gepaard aan fijn gevoel waren zoek in Duitschland. In beide boeken zien we de



Alfred Wenzel - Weenen

De deel van een landhuis



Franz Neidhardt-Weenen: Hal Boekenkast

Lotte Zentner-Weenen: Uit: *Farbige Wohnräume* enz.

herleving aanvangen. Dit kostbare, uiterst verzorgd uitgegeven plaatwerk bevat 140 afbeeldingen. Niet alles staat op 't zelfde plan, zooals begrijpelijk is. We onderscheiden in den eenvoud gezonde, slappe en decadente uitingen. (Drie bijbehorende namen: Theodor Pfeiffer-Boedapest, Hans Heinz Lüttgen-Weenen en Oskar Gründel-Meissen).

Japansche invloed, de geest van Tessenow (hoewel deze niet genoemd wordt) zijn beiden duidelijk waar te nemen. Ze leenen zich voor den geest van heden, die van het intellectueele afgaat en naar verfijning en verdieping zoekt. In deze subtiele richting zijn nog veel eerder afdwalingen mogelijk, we landen zeer spoedig in 't armelijke of banale. Maar het streven verheugt en veel werkelijk fijn gevoeligs is in dit boek

verzameld. Een keur van voortreffelijke aquarellen en teekeningen maken dit boek tot een kostelijk bezit, dat aan onderwijsinrichtingen zeker niet mag ontbreken. Het is een verfrisschend werk. G. F.

DE ELECTRICITEIT IN DE BOUWBEDRIJVEN IV

DOOR Ir. A. D. MESRITZ

De Woninginstallatie.

Zoodra het ontwerp voor een te bouwen woonhuis definitief gereed is, dient met de, er in aan te brengen, electrische installatie rekening gehouden te worden. Maar al te vaak wordt het bespreken van de uitvoering daarvan uitgesteld tot men met de afwerking is begonnen. Onderling overleg van architect en installateur is reeds noodig met het oog op de

plaatsing der verlichtingsornamenten. Eerstens bestaat daardoor de kans, dat in veel gevallen eens afgeweken wordt van het vrijwel vastgeroeste systeem om elke lamp precies in het midden van een vertrek op te hangen. Maar vooral ook kan juist de ontwerper zelf het best beoordeelen, wáár de lampen moeten aangebracht zijn om een zoo aesthetisch mogelijke verlichting te bereiken in aansluiting met de bedoeling van

zijn ontwerp. De aan te leggen leidingen zullen bij voorkeur weggewerkt worden tusschen de plafonds en in de muren, ook wat dat betreft, is tijdige samenwerking wenschelijk. Veel beter dan het achteraf inhakken van de leidingen in de muren is het van te voren sparen van sleuven er voor. Zoo spoedig mogelijk moet dus de installateur zijn teekening gereed maken in aansluiting op die van den architect, waarna de loop der leidingen nauwkeurig kan worden aangegeven. Ook voor fabrieksgebouwen enz. is het veel goedkooper de leidingsbuizen te leggen in daarvoor uitgespaarde sleuven of kokers, dan het achteraf hakken (vaak zelfs in beton) van openingen voor het in metselen van houten klosjes, waarop de zadels voor het vasthouden der buizen geschroefd worden. In de muren gelegde leidingen worden ondergebracht in geheel gesloten buizen, die van schroefverbindingen zijn voorzien en tegen aantasting flink gemenied moeten worden.

De draaddikte, die toegepast moet worden verdient juist in den laatsten tijd, nu het stroomverbruik door verwarmingstoestellen sterk toeneemt, speciaal de aandacht. Immers een eenvoudige straalkachel of kleine elektrische haard gebruikt reeds 800 à 1000 Watt, dat is dus evenveel als een tiental lampen van elk ruim 100 kaars, een aantal dat in een normaal woonhuis niet dikwijls tegelijkertijd in bedrijf zal zijn.

Vroeger werden en thans nog worden veel installaties uitgevoerd met een draaddoorsnede van 1,5 m.m.² Daarbij moet steeds rekening gehouden worden met het feit, dat de electriciteit, alvorens de lampen te bereiken, eerst de draad doorloopt, welke een zekeren weerstand aan den stroom biedt. Het gevolg daarvan is (over de theoretische kwestie zal hier niet worden uitgeweid) dat de lampspanning lager is dan de netspanning. Dit spanningsverschil (spanningsverlies genoemd) is des te hooger, naarmate de stroom sterker is en de leidingweerstand grooter. Draad van 1,5 m.m.² nu heeft een weerstand van c.a. 1/100 Ohm per meter. Het toelaatbare spanningsverlies in een huisinstallatie wordt door de verschillende electriciteitsbedrijven op nogal uiteenlopende waarden gesteld, maar mag, in verband met het ook reeds in den buitenkabel optredende verlies, niet hooger zijn dan 1½ à 2 %. Bij een normale, niet te groote, lichtinstallatie in een woonhuis zal die grens niet gemakkelijk bereikt worden.

Neem b.v. eens aan, dat tegelijkertijd 10 lampen branden van 75 Watt, dan is de totale stroomopname bij 220 Volt netspanning ongeveer 3.4 Ampère. Is de leidinglengte vanaf het schakelbordje tot de lampen gemiddeld 20 meter, dan treedt in die (dubbele)

leiding een spanningsverlies op van $3.4 \times 40 \times 0.01 = 1.36$ Volt, dus ongeveer 0.6 %.

Eén straalkachel van 800 Watt zou in deze installatie reeds een grooter verlies opleveren. Bij een lagere netspanning wordt de toestand nog veel ongunstiger. Vandaar dat dikwijls met het oog op de gelegenheid die er behoort te bestaan om kachels enz. aan te sluiten, de installatie in 2.5 m.m.² leidingdraad wordt uitgevoerd.

Er komt nog iets bij. Alle verwarmingstoestellen (de gloeilampen trouwens evenzeer) nemen op het moment van inschakelen een stroom op die sterker is dan de bedrijfsstroom. Deze stroomstoot heeft een evenredig spanningsverlies tengevolge, waarvan de lichtsterkte van de, op de toevoerleiding brandende, lampen daalt. Ook met het oog op dezen invloed moet de leidingsdoorsnede niet te klein zijn. Een veel betere maatregel is echter vanaf het schakelbordje een geheel afzonderlijke leiding te leggen voor de stopcontacten, waarop toch gewoonlijk de verwarmingstoestellen worden aangesloten. Sommige electriciteitsbedrijven schrijven zelfs voor, dat groote verbruikstoestellen elk een aparte toevoerleiding moeten hebben. Het spreekt vanzelf, dat ook de door het bedrijf te leggen kabels in de straat ruim berekend moeten zijn en tengevolge van de enorme toename in electriciteitsverbruik in de laatste jaren laat dat nog wel eens iets te wenschen over.

Ook de uitvoering van schakelaars, stopcontacten enz. gaat in den laatsten tijd sterk vooruit, niet alleen wat betreft soliditeit van constructie maar ook in uiterlijken vorm. Een sprekend voorbeeld geeft fig. 2 in vergelijking met fig. 1. Door den specialen vorm van den schakelaar is het mogelijk de buis direct naast de deurpost te leggen zonder dat een leelijke bocht noodig wordt.

Een zich minder op den voorgrond dringend type is de verzonken schakelaar, waarbij alleen het knopje en een afdekplaatje zichtbaar worden. Een voorbeeld hiervan geven fig. 3 en 4.

Er zijn dozen in den handel voor het op handige wijze in den muur aanbrengen van meerdere toestellen,

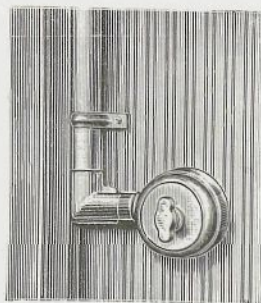


Fig. 1

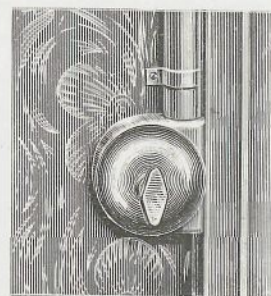


Fig. 2

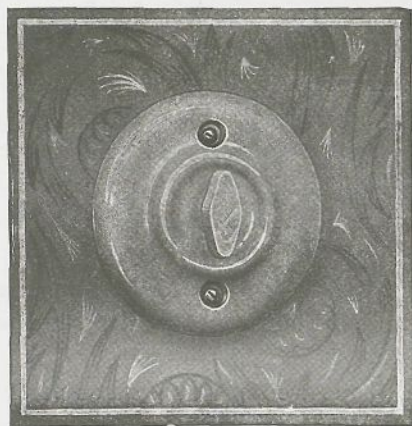


Fig. 3

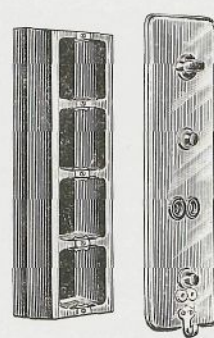
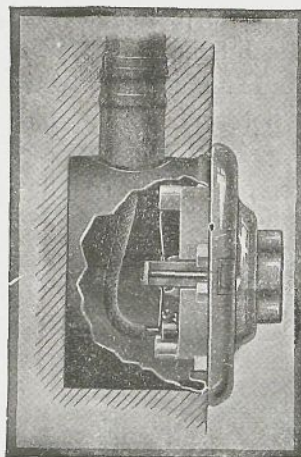


Fig. 5 (rechts)

Fig. 4 (midden)

n.l. schakelaars, stopcontacten en drukknoppen tegelijk (zie fig. 5; in deze figuur is de onderste plaats bestemd voor het aansluiten van een huistelefoon-toestel).

In plaats van draaischakelaars ziet men ook veelal tuimelschakelaars, trekschakelaars en soms drukschakelaars gebruiken, die (mits van goede constructie) minstens even betrouwbaar zijn.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Cahiers d'Art No. 3.

Bij werk van Le Corbusier vinden we, in dit pas opgerichte mooie Fransche blad, van zijn hand tevens aantekeningen, waarvan we er enkele overnemen. Ze zijn van zeer groot belang, daar hier o.a. over de waarde van het licht wordt gesproken, iets wat we vaak door de voorschriften van de bouwpolitie gedwongen worden te negeren. Helaas gaat door de vertaling veel, zoo niet alles van het levendige der Fransche tekst verloren en kunnen we onzen lezers niet genoeg aanraden dit in de oorspronkelijke taal te lezen, waar bovendien het geheel nog meer tot zijn recht komt dan de enkele fragmenten hier misschien doen vermoeden.

I. De architectuur is een functie van het licht; ze is een plastisch verschijnsel van het licht. Zonder licht ziet men niet. Als men niet ziet, beleeft men niets. Geen architecturale emotie zonder licht. Ziet wat het architectonisch verschijnsel nog duidelijker in het teken van het licht stelt: we ontwaken in het licht; we zien, we onderscheiden, we handelen, werken, denken. Zonder licht: we slapen; we bemerken niets, we denken niet meer (slechts in ons onderbewustzijn). De vogel zingt in de opkomende zon; hij zwijgt en slaapt des nachts. We verlengen den dag diep in den nacht door overvloed van kunstmatig licht. Als het licht dooft slapen we. Het moderne kunstlicht is intens, hevig; het schiet

stralen als de zon. We willen dansen, drinken, zingen bij kunstlicht, omdat het uur van den arbeid voorbij is en het levende licht ons aanzet en aanspoort tot daden. Het geeft ons vreugde en we dansen.

De magazijnen die willen verkoopen, verlichten overmatig. Hun roepstem (het is een roepstem) is vol vreugde. We zien, we gaan in, we koopen. Het licht geeft ons welbehagen.

De volken verhuizen naar het licht, door heel de geschiedenis. De mensch is een dier van het licht. II. . . . De vensters brengen de zon in het huis. Eeuwen door heeft men geworsteld met technische moeilijkheden om het raam meer licht te laten binnendragen. Met één slag, het gewapend beton brengt schatten van zon. III. . . . Met het gewapend beton zijn er geen imposante penanten meer. Het raam raakt twee tegenover elkaar liggende muren aan en verlicht zoowel den een als den ander.

Daardoor is de kamer vol licht omdat de muren verlicht zijn. Het oog ziet de muren niet meer in de schaduw of halfschaduw. Onze zintuigen zijn verrukt, het dier in ons is verrukt, we hebben de zon in de kamer; het is licht bij ons.

We zeggen dan: „Het is vroolijk bij ons.” Dat is synoniem voor ons.

We hebben door de techniek de eerste wet van het architectonisch gevoel overwonnen: het licht. Het is een zaak van het gevoel; het voelen van het licht, de vreugde van het licht met onze zintuigen,

zooals men een parfum geniet, een fijn gerecht gouteert. Om vreugde aan het wonen in een huis te beleven moet men in het licht binnenkomen, aan den bewoner verlichte muren geven. Dit is het uitgangspunt van de architectonische gewaarwording. V. Naar gelang van de ligging op het Zuiden, Noorden, Westen, naar gelang van de breedte-afmetingen en hoogten van uw ramen, bezitten uw muren verschillende schitteringen van het licht. Weet dan te waardeeren dat die muren van blanke pleister soms een sprekender taal kunnen doen hooren dan die van hun geometrische afmetingen alleen. Onze zintuigen, nog eenmaal, kunnen door rood worden dooreen geschud, door geel worden geprikkeld, gekalmeerd worden door blauw, enz. Hoe moeten we deze belangrijke kleuren, die zoo'n speciaal effect hebben, juist plaatsen? Er zijn onderzoekingen op het gebied van het licht, er is een leer van het licht der kleuren: het rood moet in het volle licht zijn (om rood te zijn); het blauw leeft het best in den halfschaduw (en is dan blauw) enz.

VI. En 's avonds, met het electrische licht?

Ja. Een zeer nieuw probleem, dat men niet in één dag oplost, want ten eerste is men nog niet begonnen met het eigenlijke probleem van de avondverlichting van het huis.

VII. De lusters bestaan nog! Men maakt nog lusters! Net als iemand die op 't perron komt als de trein al vertrokken is. De lusters zijn apparaten van verscheidene kilogrammen zwaar, soms wel van eenige honderdtallen . . . om eenige grammen te dragen. Ik beweer zelfs, dat als we op de lier beginnen te spelen (want het licht is een lier) dan geven we onze principalen een uiterst subtiel en gevoelig instrument in handen dat goed en slecht bespeeld kan worden. Men moet spelen met het licht en er goed mee spelen: een kwestie van overeenstemming, intensiteit, situatie, enz. Uw muren zijn goed of slecht verlicht, zijn vroolijk of helder of zijn brutaal, hard en huichelachtig.

IX. Maar het huis is om te bewonen, om te slapen en om te handelen.

Om te handelen. Men loopt, men zit, men slaapt. Men loopt: ik heb reeds gezegd dat de deuren op juist uitgezochte belangrijke plaatsen open moeten gaan, als men over den drempel gaat moet zich een van te voren overwogen architectonisch schouwspel voordoen. Men gaat zitten om te werken of om uit te rusten. Om te werken gaat men aan een tafel zitten. Bestaan er stoelen die voor dit doel geschikt zijn? Ja, voor bureaubeambten — en voor de patroons ook — men heeft gedurende een dertig jaar dergelijke typen gemaakt. Ze bestaan in den handel. Mogen we ze in ons huis binnenleiden?

Wanneer dergelijke soort meubelen, standaardtypen, in uw architectuur passen, dan meen ik dat deze laatste zich ontdaan heeft van eigenaardige elementen en te individueele eigenschappen, die een belemmering zouden vormen voor deze dienende meubels. Dienende meubels! Zou ik me aan majesteitsschennis schuldig maken? (Ik ben er verzekerd van dat vorsten op zetels gaan zitten om te regeeren).

Om uit te rusten, te praten of spinnen langs het plafond te volgen. Men heeft me verteld dat Adolphe Loos op een van zijn laatste lezingen gezegd heeft dat de moderne mensch lager gaat zitten dan Lodewijk XV. Dat noemen we een vaststaand feit erkennen.

De clubfauteuils, de stoelen op de atlantische stoomers, zitplaatsen in automobielen, enz. Men is er niet bang meer voor om verlengde beenen te hebben: de dames zullen 't ons vergeven; zij doen het ook! De beleefdheid is veranderd. De dames laten ons ook haar beenen zien; met erkentelijkheid wennen we daaraan; ze hebben haar haren geknipt: haar sport, haar auto, haar werk. Dit alles heeft redelijken zin. De stoelen die men in de „Faubourg” voor ons maakt zijn hoog en altijd „Grand roy”. We eindigen er mee met ons elders er van te voorzien, altijd bij den leverancier van bureaumeubelen of sportartikelen. Blijven de tafels over.

Den eenen dag zitten we met z'n tweeën aan tafel, morgen zijn we met ons vijven, Zondag met zijn twaalfen. Dat is een probleem net als de kwadratuur van den cirkel. Gewoonlijk eten we met z'n tweeën maar soms kunnen we met ons zessen of twaalfen zijn, dus poot ik in mijn huis een geweldige tafel! Dat is nonsens.

Als ik de afmetingen van mijn tafels standariseer, kan ik er morgen twee samenvoegen en Zondag 4 en bovendien mijn diner gebruiken op iedere plaats in mijn huis die ik zou wenschen.

X. Besluiten we met de meubelen! We hebben het probleem van de tafels en stoelen gezien; zijn er nog andere meubels?

In St. Autoine en elders maakt men er ontelbare: glaskasten, buffetkasten, commodes, consoles, chiffonnières; en de architecten maken in een nauwe gang van hun huizen een belangrijke serie vaste kasten tot aan het plafond.

Tot aan het plafond, want in deze pakhuizen, die met een ladder bewerkt moeten worden, brengt men oude rommel die nergens meer voor dient maar die misschien nog eens gebruikt zou kunnen worden.

Een modern mensch weet, dat niets, wat zijn dienst gedaan heeft, weer dienst zal doen. „Comme les belles dames, on ne peut être, avoir été et devenir”.

XI. Onze muren bezitten een nobele welsprekendheid.

De verhoudingen van hunne afmetingen, hun kleuren vormen onze architectonische omgeving. We zijn niet meer in „de rose kamer” of in de „blauwe kamer”, ik wandel in een architectonische omgeving die zich onder mijn voetstappen ontrolt. Wanneer ik onder mijn voetstappen kleeden leg om mijn voeten te streelen, heb ik tegelijk, als mijn kleeden goed gekozen zijn, afmetingen aan mijn muren gegeven, schaal. Zou ik nu klaar zijn met het inrichten van mijn huis?

XII. Als ik een volgeling van Diogenes ben, ja. Honderdmaal, ja. Maar als ik een Epicurist ben?

Als ik een voortreffelijke Epicurist ben, ja, ja, ja. Want een ware Epicurist zoekt de zuivere vreugde en die geef ik hem op deze wijze en niet anders. (Epicurus stelde als doel voor een mensch, het geluk, maar hij zocht dit in de vreugden van den geest en het hart meer dan in die van de zinnen, in de beoefening van de rede, in de gezondheid van het lichaam en den geest, in de rustige genoegens, die noch de grootste vreugde onthouden, noch een smartelijken dag doen volgen).

XIV. De fresco lijkt me de antipode van den tegenwoordigen tijd.

We houden van onze blanke muren, en leeg, of vrij; zuiver. N a a k t. Ja.

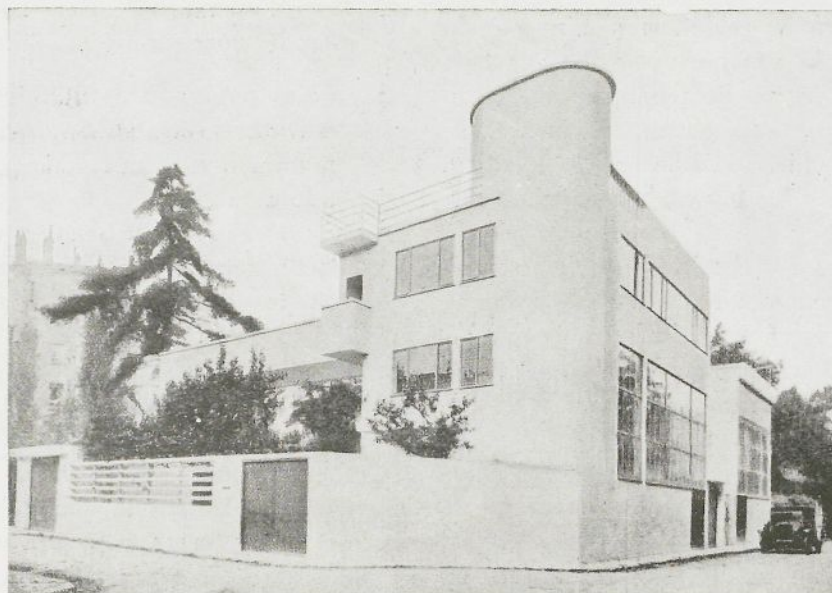
XV. Maar de moderne architectuur, nieuw en gezond, jeugdig en voorwaarts gaande, wijdt ons in de veelzeggendheid der muren in; ze geeft een klaarheid, die ernstig of vroolijk kan zijn.

Het schilderij zal komen, op zijn tijd en op zijn plaats en meditatieve genoegens met zich brengen.

In dat huis waar de ernst overheerscht, de bekoorlijkheid of een uitverkoren sfeer zijn waar te nemen, daar zal een schilderij zijn als de zuiverheid van een volmaakt accoord.

Een uitstorting.

XVI. Men hangt massa's schilderijen op, ontelbare schilderijen, overal: een aanplakbord,



Woonhuis van Metschialinof en Lipchitz
Arch.: Le Corbusier

Uit: Cahiers d'Art

dat schreeuwt! Weg is des schoonheid van verhoudingen van ons huis!

Elkschilderij stelt eischen; het wil in 't midden van de beste muur hangen.

Een schilderij is als een oratorium: men gaat naar een oratorium en geeft zich aan overpeinzingen over, men zoekt liefst een stille plaats. De „wilden” en Picasso, hebben de gouden lijsten

afgezworen: overblijfsel van een stervenden tijd. Nieuwe tijden.

Sinds Cézanne in 't Louvre is, zijn alle moderne schilderijen onlangs van gouden lijsten voorzien. Net als in alle nationale musea.

De schilderijen worden in livrei gestoken.

XVII. Wij, Ozenfant en ik, hebben, omdat we schilders waren en omdat we aan de mogelijke bestemming van ons werk dachten, ons voorgesteld dat in een modern huis een bibliotheek voor schilderijen moest zijn. Een schilderij is een boek, het bevat iets; men kan geen veertig boeken op 't zelfde oogenblik lezen. Een schilderij is een gesprek, men kan geen veertig gesprekken tegelijk voeren. Een schilderij is een biecht; men kan niet in veertig harten tegelijk doordringen.

. . . Men is thuis gekomen. Men heeft lust een of ander schilderij te zien. Men haalt het en hangt het op een plaats, die er geschikt voor is.

XVIII. De tijd is nabij dat we werken van een nieuwen geest kunnen verwezenlijken. Dank zij de architectuur, door de welsprekendheid van zijn muren, die zich achtereenvolgens ontwikkelen in verschillende plans in het levende licht. Het wit, dat helder denken doet steunt op de tonige zwaarten van de kleur. Meubels zijn er haast niet meer; ze zijn laag. Men is laag gezeten en de muren rijzen rondom omhoog. Men voelt de muren, zij spreken de nieuwe taal van onze architectuur. Op bevoorrechte plaatsen een beeldhouwwerk, een schilderij, die accentueeren krachtig een mathematische plek in deze ruimtelijke constructie.

IETS OVER GEWESTELIJKE PLANNEN EN HET NAALDENVELD

DOOR IR. A. VAN DER STEUR

Er staan in het Westelijk deel van ons land in de komende 35 jaar groote dingen te gebeuren.

Er zijn statistici, die hebben aangetoond, dat bij een doorgaande afname der nataliteit in dezelfde lijn als thans geschiedt en bij een aannemelijk verloop der sterftelijn, de bevolking van ons land in 1962 toch met $\pm 50\%$ vermeerderd zal zijn. De vraag rijst direct, waar moet deze aanwas der bevolking naar toe. Hoewel in de drooggelegde Zuiderzee en bij den landbouw gelegenheid zal zijn ± 500.000 inwoners te herbergen, en in de kleine steden, de Oostelijke industrie — en de Zuidelijke mijngebieden een grooter aantal menschen onderdak zal kunnen vinden, zijn er toch aanwijzingen in den groei der laatste 50 jaren, waaruit is af te leiden, dat van de komende 3.500.000 menschen er pl.m. 2.500.000 een plaats in het Westen van ons land zullen moeten zoeken.

In dien tijd zal Amsterdam groeien tot een stad van ver over het 1.000.000 inwoners en alles wat tot de omgeving van onze komende wereldstad behoort, zal meedoen aan dien groei.

En dan zal de tijd komen, waarin de wereldstad haar armen uit zal slaan, zal verdringen hetgeen haar in den weg staat onder den zwaren druk van haar groote lichaam — doch daarnaast zal vertroetelen hetgeen haar dierbaar is en voor haar zwoegende bevolking van waarde.

Dan komt de tijd, dat niet iedere gemeente, groot noch klein, meer baas kan spelen in eigen huis, dat ieder zich zal hebben te onderwerpen aan de groote organisatie, die de „orde” brengt en die alleen mogelijk is door het stellen van het algemeen belang boven het eigen belang of boven dat van kleinere groepen.

En dat alles, is de kwestie van 35 jaar. Wanneer de opgroeiende jongen van thans, maatschappelijk leider zal zijn en de baby van heden de groote gelederen der komende maatschappij zal hebben gevuld, dan is reeds het oogenblik daar, waarop de menschheid zal staan voor de groote problemen, waar we nu nog van duizelen!

Laten we daarom zorgen, dat onze kinderen ons later niet het verwijt van de grootste kortzichtigheid voor de voeten kunnen werpen, gedoemd als zij zouden zijn hun leven te leven in groote steden, verstarde in steenmassa's, vastgelopen in hun eigen bedrijf en

verkeer en ontdaan van alles wat aan het leven zoo groote waarde geeft.

Wat staat nu in het Westen te gebeuren?

Amsterdam, als komende wereldstad, zal zeker trachten haar noodlot als boven geschetst te ontgaan. Na hetgeen de laatste jaren in stedenbouwkundige kringen is verhandeld, is het niet moeilijk te voorspellen, hoe een dergelijke groei zijn zal; eenerzijds een groote uitbouw van het stadslichaam zelve, doorkliefd en opengespleten met banden en wiggen van groen, die het natuurelement tot diep in de stadskern zullen trachten vast te houden.

Daarnaast het ontstaan en uitgroeien van satelliet-steden, steden dus, die een eigen levensvatbaarheid hebben, een eigen industrie, een eigen kern, een eigen geestelijk leven bezitten, doch die op zoodanigen afstand van de moederstad gelegen zijn, dat het contact blijft bestaan en een belangrijke wisselwerking mogelijk blijft. Wat nu Haarlem in origine niet was, is het langzamerhand reeds geworden, de 1e satellietstad van Amsterdam.

Naast den groei der Westelijke satellietstad vinden we in dit gebied nog een tweede typisch verschijnsel, n.l. het forensenleven. Het staat voor mij wel vast, dat dit maatschappelijk verschijnsel in den komende tijd niet verminderen zal. Integendeel, met den groei der moederstad, staat belangrijke uitbreiding te wachten, omdat velen, na gedanen arbeid de rust en de stilte zullen zoeken, die in de wereldstad toch zeker moeilijk te vinden is. Nu is het eigenaardig, dat, waar in de 18e eeuw de Amsterdammer zijn buitenverblijf nog liefst stichtte aan het water, hij zelf zijn bosschen schiep en de prachtige uitbouw van de Vechtstreek ontstond, de massa-psychologie van den tegenwoordigen tijd zich in andere richting beweegt en speciaal de hogere gronden met heide, bosch of duinen in trek zijn. Zoo is het dan geen wonder, dat juist die gedeelten der gemeenten Heemstede, Bloemendaal en Velzen zoo trekken, waar bosch en duin vereenigd gevonden worden. Het behoeft daarom geen betoog, dat — zoo ergens — in deze duinstreek voorzieningen noodig zijn om te zorgen, dat nog iets voor de volgende generatie te genieten overblijven zal. Zoo ergens, dan zal hier nu reeds orde geschapen moeten worden, orde in den chaos, die thans bestaat. Die orde zal dan in de eerste plaats moeten dienen om dat te bewaren, wat oorspronkelijk reden van de vestiging der men-



Uit het hooggelegen gedeelte van het Naaldenveld

schen op die plaats was en in de tweede plaats moeten dienen om de geschiktheid der terreinen, om aan het gestelde doel te voldoen, te verhoogen. Daarom is het van zoo geweldig groote waarde, dat de hoogere bestuurslichamen blijk geven, den nood der tijden te beseffen en Gedeputeerde Staten van Noord-Holland het goede voorbeeld gegeven hebben door de instelling van de Commissie van Advies voor het gewestelijk uitbreidingsplan.

De sfeer, om tot betere toestanden te komen, begint rijp te worden. Die sfeer is het, die wij noodig hebben voor het bereiken van goede resultaten — zij is het, die de groote gedachte onder de menschen draagt — zij is het, die den akker vruchtbaar maakt en straks de halmen rijkelijk op doet schieten. Moge de snelheid dier ontwikkeling, niet als op het veld, die van één zomer zijn. De overwinning zal komen, omdat zelfs de meest nuchtere beschouwer in de toekomst onze zijde zal moeten kiezen, gedwongen als hij zijn zal door de consequenties van den komenden groei.

Maar om het goede te bereiken, is meer noodig dan een rijpe sfeer, een groote gedachte.

Een goed doorwerkt, fijn uitgestudeerd, organisch plan is daarbij noodig. En aan zoo'n plan zit ontzettend veel vast. Dat omvat niet alleen een verwerking van de eischen van het bedrijf en het leggen van bouwblokken voor goede bewoning — maar daarnaast dient elke gezonde levensfunctie van een zoo groote samenleving zijn mogelijkheid van ontplooiing te kunnen krijgen.

Een dergelijk plan geeft een organisch systeem van het verkeerstelsel — het interlocale en locale spoorwegverkeer, de snelbanen, de tramlijnen, de hoofdverkeersaders, die de autobus in zich sluiten. Daar

naast het waterverkeer voor „de groote vaart” en de binnenschipperij. Dan komen de eischen der bedrijven, organisch verwerkt, sommige nabij de waterwegen of de havens, andere samengebracht in bepaalde industriegebieden, alle in contact met de spoorwegen — dan de studie, welke bedrijven bepaald zijn aangewezen op de groote stad zelve, welke andere zoo noodig naar buiten verplaatst kunnen worden.

Dan het wonen zelf — het onderscheid in bepaalde gebieden, nabij de werkterreinen, nabij de kernen of meer verspreid hier en daar neergelegd en elk in zijn eigen karakter van hoogbouw, laagbouw — van villawijken en tuinsteden — van open en gesloten bebouwing. Later volgt dan studie van verdere detaillering dezer gebieden met de juiste plaatsing der bouwblokken, de ligging van kerken en scholen, van postkantoren en andere bedieningsstations der openbare diensten. Voorts alle bouwwerken, die noodig zijn bij een bloeiend geestelijk leven. Dan de distributie der winkels, de markten, de ziekenhuizen.

En in dat groote geheel dient gezorgd voor de ontspanning. Voor de kleintjes hebben we de zandbakken, die in groot aantal over de stadswoonbuurten gedistribueerd moeten liggen — voor de grooteren, de kinderspeeltuinen en voor de rijpere jeugd de sportvelden voor verschillende doeleinden. Dan niet te vergeten de speelweiden en de strandjes waar vroolijk spel de benauwenis der groote stad doet vergeten. Dan hebben we noodig de groote watervlakken voor roei-, zeil- en zwemsport en dan de gelegenheid voor den rustigen wandelaar en de ouden van dagen om zich te verpozen in de plantsoenen of groote parken, die in de gordels gerijgd,



Het Naaldenveld in den zomer

door het stadslichaam worden getrokken, tot zij zich ten slotte openen in het groote park — een park, zoo groot — dat het mogelijk is daarin rustig te verpoezen, een heelen dag lang, zonder steeds last van de andere aanwezigen te hebben.

En dan komt het contact met de natuur zelve, die de stedeling in zijn steeds groeiende parken weer zal leeren liefhebben. Zoo ontstaat ook de mogelijkheid, door introductie van het natuurelement, te zorgen dat het tuindersbedrijf en dat van de veeboeren zoodanige vormen kan aannemen, dat de groenten- en melkvoorziening gewaarborgd blijven. Dan ontstaat ook de zucht hier en daar op de mooiste plekjes iets van het vroegere, het natuurlijke, het ongeorganiseerde te bewaren en de vraag naar „natuurparken” bloeit op.

Een kolossaal aantal eischen en wenschen, die nog moeten worden aangevuld met problemen voor watervoorziening, ontwatering, bijzondere plaatselijke gesteldheid van hoogte en diepteligging, militaire eischen enz.

Ziedaar een klein programma voor den ontwerper van een stuk gewestelijk plan. En niettegenstaande dit heeft de ontwerper van een bepaald plan in het algemeen een zeer groot aantal mogelijkheden.

Wat echter zijn taak zoo moeilijk maakt, is het feit, dat hij de groepeeringsmogelijkheden zoo stellen moet, dat niet alleen een zeker aantal wenschen wordt vervuld, doch dat in alle opzichten het maximum uit het gegeven getrokken wordt. Daarvoor zijn vaak honderden schetsen noodig, daarvoor is een toewijding noodig en een liefde voor het vak, een liefde voor het betrokken gebied, een fijnbesnaarde ziel, een persoonlijkheid, die wars van alle gekonkel, wars van alle koopmanschap, het beste nastreeft,

dat bereikt kan worden, een persoonlijkheid, die er niet tegen opziet naast zijn kunstenaarsarbeid de moeizame en ondankbare arbeid op zich te nemen, nieuwe ideeën te lanceeren, die veelal eerst na wetswijziging uitvoerbaar zullen worden — in 't kort — een idealist in den vollen zin des woords, doch met het practisch inzicht, dat noodig is om idealen verwezenlijkt te krijgen.

Zoo wroet deze werker in de māterie, hij zwoegt en ploetert, soms maanden en maanden lang, soms schijnbaar zonder resultaat, tot daar ineens uit al de mogelijkheden gaat kristalliseeren, dat ééne goede plan, dat het beste vertolkt dat hij geven kan en dat dan ook de prachtige eigenschappen van een mooi kristal bezitten zal om helder, gaaf en duidelijk te zijn. Maar dan heeft hij in zijn geest ook het kleinste detail van het plan gezien en weet hij, dat hij schoonheid spaart en schoonheid schendt, doch voor deze laatste andere teruggeeft.

In dezen geest sprak ik op een vergadering te Haarlem, belegd door eenige belangstellenden, die zich ernstig ongerust maakten over plannen, die de gemeente Bloemendaal met het bekende Naaldenveld heeft.

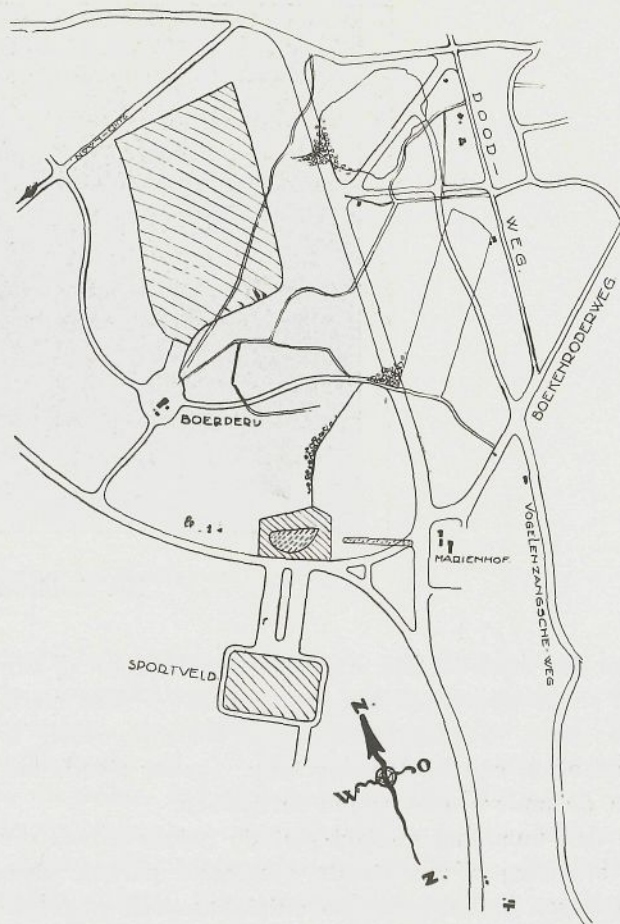
Of het Naaldenveld gespaard kan blijven of dat het bebouwd moet worden, is niet te mijner beoordeeling. Wat ik echter zou willen is, het Naaldenveld te sparen, tot de gewestelijke commissie dit stukje in het groote verband gezien heeft. Natuurlijk zou men kunnen probeeren een fonds te stichten en dit stukje aan te koopen. Maar als men daarmee begint, zou men morgen aan den dag worden opgeschrikt door komende exploitatie van een ander mooi stukje en moet men dan blijven aankopen? Daarom, onderwerping aan het gedocumenteerd oordeel der ge-

westelijke commissie, maar daarnaast — en dit is het allerbelangrijkste — geen vooruitloopen op dit oordeel. De grootste moeilijkheid schuilt hier voor de grondbezitters. Zou hier de vaste wil gezamenlijk mede te werken aan het goede eindresultaat den weg kunnen openen om in samenwerking de slechte stukken met de goede te dekken en zóó te voorkomen, dat versnipperde bouwverboden aan ieder schade berokkenen zonder een goeden eindtoestand te kunnen waarborgen.

Als ik thans het plan bezie, zooals het daar ligt, dringen zich talloze vragen aan mij op. Is dit inderdaad het resultaat van talloze voorschetsen, van een ernstig onderzoek van alle mogelijkheden? Is dit dus de integratie der bereikbare maxima?

Is dit zoo'n gaaf doorzwoegd plan, vol liefde en toewijding samengesteld? Heeft de ontwerper door zijn ontworpen villatterreinen in gedachten heengewandeld? Heeft de ontwerper zich klaar en duidelijk voor oogen gesteld, wat de toekomstige bewoners en bezoekers hier zullen eischen? Heeft hij waarborgen geschapen zooveel mogelijk aan schoon te bewaren, ander schoon te scheppen? Is het hem duidelijk geworden, dat men, om van mooie bloemen te genieten, er niet bovenop gaat zitten? Heeft hij over zijn kaart liggen gluren, elk bochtje in den weg afwegend naar hetgeen daar is en hetgeen hij zich voorstelt te maken? Is de hoofdverkeersweg door dit gebied, uit welks afmetingen men kan opmaken met een hoofdverbinding Noord-Zuid te doen te hebben, juist hier absoluut noodzakelijk? Is het opofferen van de stilte door dien weg hier voldoende gemotiveerd?

En wat te zeggen van de opoffering van een prachtig weideperceel, dat hier diep den boschrand invalt en de schoonste doorkijken biedt? Is ook dit verantwoord door absolute noodzakelijkheid?



Plan van het Naaldenveld te Aerdenhout in de gemeente Bloemendaal, zooals dit door de gemeenteraad is aangenomen. Het schuin gearceerde gedeelte is bouwverbod. Het schuin gestippelde gedeelte is water. De hoofdweg, die langs Marienhof loopt, kruist Noordelijk hiervan eerst het mooie weideperceel, dat om de kaart omlijnd is en dan na de splitsing gaat de weg door de primulabeek evenals de zijweg naar het Noord-Oosten.

De boerderij op een presenteerblaadje geplaatst: midden op een plein!



Gedeelten van het Naaldenveld te Aerdenhout in wintertooi



De primulabeek in het vroege voorjaar. De primula's beginnen reeds te bloeien
Foto: H. Boting

Het gerucht loopt, dat de mooie Primulabeek, waar deze vriendelijke bloempjes in fijne gele toefjes nog in het wild bloeien, tenslotte gespaard zal blijven. 't Is te hopen dat het gerucht waarheid bevat, maar dat men dan ook de consequenties ruim trekt en bedenkt dat dergelijk „sparen” ook vordert, dat men de grenzen ver weg legt, wil men van werkelijk „sparen” kunnen spreken; wil men niet, dat vanzelf de boorden van het beekje gecultiveerd worden en de aardige flora toch verdwijnen zou. Trouwens, in deze duinterreinen zijn hier en daar best stukjes te vinden, die zich wel voor een sterk verstrooide bebouwing, mits uitmuntend geleid, leenen. Waarom dan het laagste, meest moerassige stukje daarvoor ook te bestemmen, waar zooveel beter terreinen te vinden zijn.

Verder is hier nog midden op een soort plein gedacht te „sparen” een aardige boerderij, die thans midden in de bosschen ligt, langs een prachtige oude zandweg bereikbaar. Die boerderij is aardig niet zoo zeer als architectonisch object, maar als stukje historie, gepaard aan heerlijke schilderachtige kwaliteiten. Rustig ligt zij daar te droomen onder het zware geboomte, een klein stukje aardig boerenbedrijf met zijn wagenshuur, zijn hooiberg en zijn mestput. Vriendelijk er voor gelegd, de stukjes bouwland in mooie tegenstelling van licht en kleur... Wat doet hier straks de Rolls Royce anders dan „vernietigen”? Zonder belangrijk gespaarde omgeving zie ik hier al den boer caféhouder worden als voorlooper van het moderne restaurant, dat hier den „dancing” introduceert.

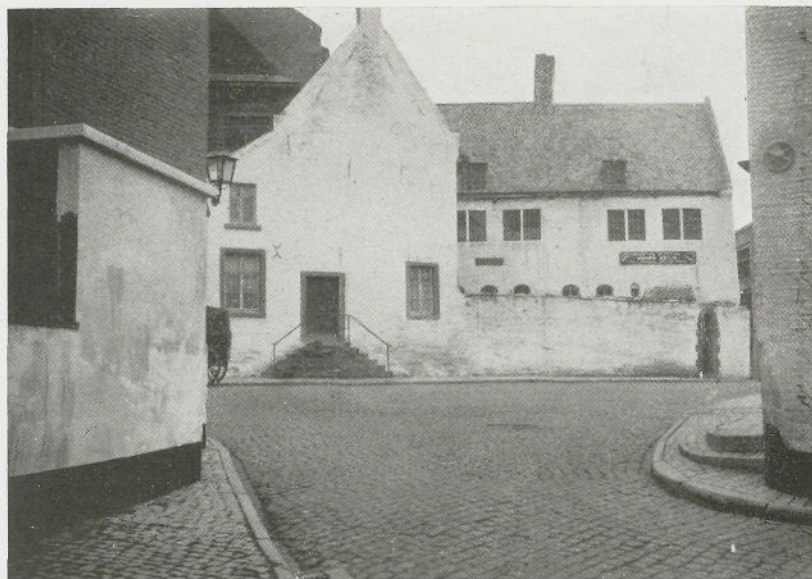
En zoo ligt er een vijfvertje, prachtig in de vlakte, dat door een smal randje met bouwverbod „gered” zal worden. Alsof dat „plasje” de schoonheid zelve hier vertegenwoordigt!

Steeds meer vragen! Steeds wankeler het vertrouwen in het plan! Zoolang er geen plan is, waaruit duidelijk spreekt, ernstige studie van alles wat dit gegeven raakt, zoolang moeten m.i., zelfs afgezien van de groote waarde van flora en fauna, hier reeds alle redenen geacht worden aanwezig te zijn, om te zeggen:

„Thans in het Naaldenveld geen spade in den grond.”



De boerderij in het Naaldenveld



ZINNİK

DOOR Dr. Ir. J. H. PLANTENGA

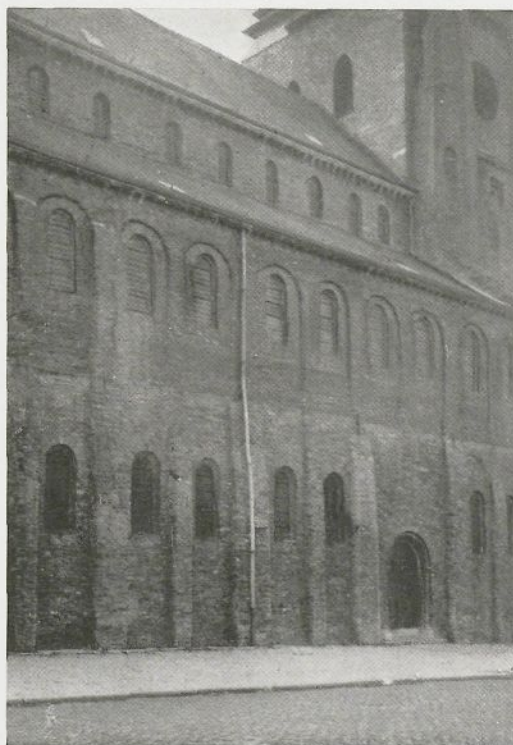
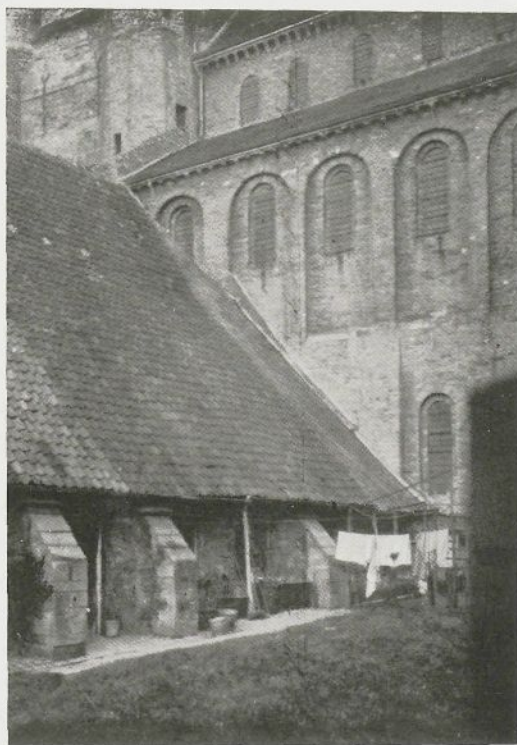
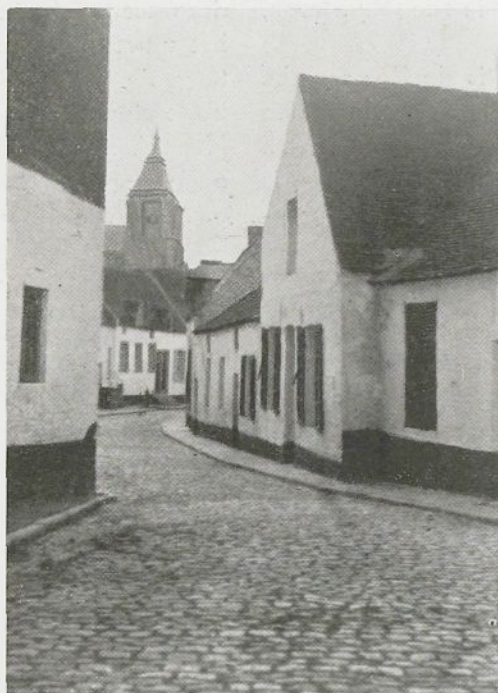
Wie door toevallige omstandigheden wat meer vertrouwd raakt met een land of een landstreek, die verwondert zich altijd weer over alles wat hij vroeger niet zag. Meer dan eens hadden wij de treinreis naar Parijs gemaakt; daarbij waren ons opgevallen de O. L. Vrouwetoren van Antwerpen en het Palais de Justice van Brussel en te Mechelen de majestueuze steenmassa van de St. Romboudstoren; maar ontgaan was het ons, hoe men eveneens vanuit den trein kan zien: te Antwerpen de fijne contour van het St. Charlestorentje, te Mechelen de merkwaardige koepel van O. L. Vrouwe van Hanswijck, de Jezuïtenkerk en de kerk van 't Groot Begijnhof en te Brussel de torens van de kerk der Minderbroeders en de zeer eigenaardige torenhelm van de N. D. de la Chapelle.

Toen wij, door nadere studie dat alles hadden leeren kennen, lag het voor de hand, ook gedurende den rit Brussel-Fransche grens beter op te letten, om te gelegenertijd eventueel belangrijke plaatsjes op te zoeken. Aldus geschiedde en zoo kwamen wij dan bij een volgend bezoek aan België eerst in Hal en daarna in Zinnik.

In Hal, dat bezocht wordt om haar miraculeus beeld, de O. L. Vrouwe van Hal, die welhaast zoo bekend

is als die van Scherpenheuvel, troffen wij in de prachtige Gothische kerk een menigte van geloovigen bijeen, zoo groot, dat een rustig beschouwen der kerk uitgesloten bleek. Anders in Zinnik, het kleine stille stadje, dat uitgestorven lag in de rust van den laten Zondagmorgen.

Zinnik is een dorpje ontstaan om een abdij, waarvan nu nog de kerk, de St. Vincentius-basiliek over is. Over den tijd van haar ontstaan schrijft Dr. Richard Graul in „Alt Flandern”: „Door de berichten van Kroniekschrijvers weten wij, dat in de 10e en 11e eeuw een opgewekt kunstleven heerschte in de bisdommen Luik en Kamerrijk, doch slechts weinig is er in België en in het aangrenzende gebied van Noord-Frankrijk van de bouwwerken der vroege middeleeuwen overgebleven. Onder de bisschoppen Everachar en Notker van Luik († 1007) den grooten raadsman van Hendrik II, werden de oudste Romaansche kerken te Luik gebouwd. In denzelfden tijd werd te Kamerrijk een prachtige Dom gebouwd (1796 afgebroken) en overal werden bij de kloosters de kerken met houtconstructie door steenen Godshuizen vervangen. Ook uit de 12e en 13e eeuw zijn slechts weinig goed geconserveerde Romaansche werken over.



Met uitzondering van de Kathedraal van Doornik en de St. Gertruidekerk te Nijvel zijn de Belgische Romaansche kerken heel wat minder belangrijk dan de werken in dien tijd ontstaan in de Rijnstreek, in Normandië en in Champagne.

Tot een krachtige ontwikkeling is de Romaansche bouwkunst niet gekomen in België, al vindt men hier en daar plaatselijk karakteristieke momenten.... Een der best bewaarde Romaansche bouwwerken is de St. Vincentiusbasiliek te Zinnik, welke, oorspron-

kelijk uit de 10e eeuw, in de 12e werd vernieuwd en in de 19e gerestaureerd."

Inderdaad door de groote soberheid en eenvoud maakt deze zeer oude kerk indruk, doch meer nog dan het uitwendige, geven de resten van den kloostertuin te genieten en van den kloostergang, met de zware korte steunbeeren en het geweldig hooge dak.

Hoe charmant de huizen en straatjes in de directe omgeving der kerk zelve zijn, dat laten — dunkt ons — de foto's duidelijk genoeg zien.



Dressoir

Ontw.: Ir. A. Siebers

REDEGEVENDE KUNST

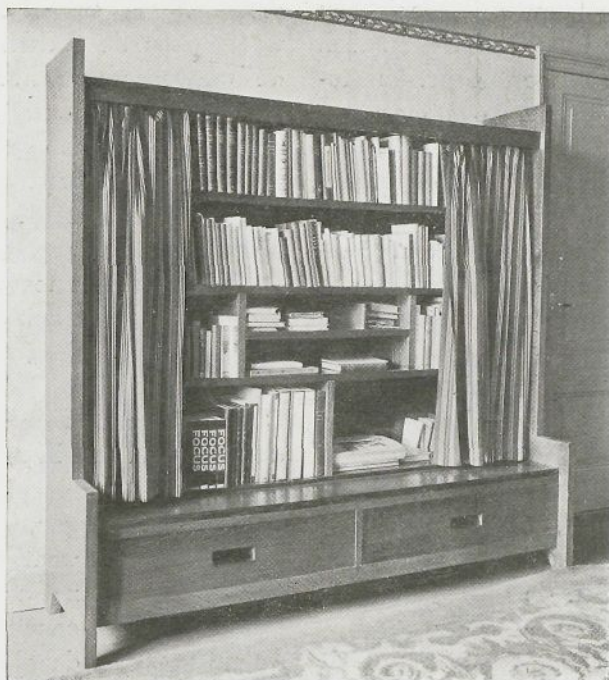
DOOR Ir. A. SIEBERS

Echte groote sympathie heeft dit woord nooit gehad. Men spreekt nu dan ook liever van organische, functioneele of doelmatigheidskunst, waarmee onder een minder excessieven vorm eigenlijk hetzelfde bedoeld wordt als hetgeen men oorspronkelijk met de „redegevende” stijl beoogde.

De kunst moet natuurlijk zijn, dat wil niet zeggen dat de tegenstelling natuurkunst verdoezeld zou moeten worden of dat men de natuur moet nabootsen, maar wel, dat de kunst naar haar eigen aard, dat is dus haar natuurlijk karakter, beoefend moet worden. En het karakter van de kunst brengt mee, dat de intuitieve schoonheid vooropgeplaatst wordt en intellectsmotieven pas op de tweede plaats, als een contrôle of een omlijsting van het scheppende werk zelf. Ook geloof ik, dat een puur technische schepping volstrekt niet zoo verstandelijk geschiedt

als men, haar tegenover de kunst plaatsend, het wil doen voorkomen. Ook hier bepaald de intuitieve greep en een aantal voorafgaande aannamen, die sterk door het gevoel beïnvloed worden, grootendeels het resultaat. Maar ik geloof dan ook, dat de stellige scheiding, die tusschen kunst en techniek wordt gemaakt, kunstmatig is, niet natuurlijk en alleen het min of meer noodlottige gevolg van een ten einde loopende periode, waarin de kunst te veel buiten het leven stond.

Ik behoef er eigenlijk niet over uit te weiden, dat de vooropgestelde romantische visie (de aesthetische fictie) de scheppende kracht van den ontwerper doodt, maar zij deed dit niet alleen in de periode van de historische stijlnabootsing, maar evengoed nu in de gedaante van impressionistische of expressionistische tendenzen, die de architectuur en de



Boekenkast

Ontw : Ir. A. Siebers

aanverwante kunsten nog te dikwijls beheerschen. In de vrije kunst zijn deze op haar plaats, n.l. natuurlijk uit haar wezen voortvloeiend. Impressionisme en expressionisme als zoodanig zijn echte reddingsplanken van de kunst en brengen in de vrije kunst waarachtige uitingen voort, maar het is dan ook, alsof de vrije kunst hard op weg is haar ondergang te vinden. Zeker zal zij in schoonheid ondergaan, dat is haar wezen, dat zij niet kan verloochenen, maar het ware steunpunt van de kunst ligt in haar bestaansmogelijkheid als dienende verschijning, de natuurlijk opbloeiende schoonheidsuiting, die het gevolg is van een volledige beheersching van de doelmatigheid door de technische middelen.

En ofschoon de kunst om haarzelfswille beoefend, in zekeren zin een trotschere verschijning is met meer vorstelijke allure, geloof ik toch niet, dat haar natuurlijke geaardheid zich tegen de dienende functie zou verzetten, maar integendeel, dat ook de vrije kunst niet tieren kan zonder een achtergrond van dienende kunsten.

De dienende kunst is uiteraard persoonlijk, zij moet er ook niet naar streven, zich als iets individueels op den voorgrond te dringen, maar veeleer zooals in de schoonste oude werken en in de hedendaagsche technische scheppingen naamloos en zakelijk beoefend worden. Een dienende kunst is zeker uit haar aard,

naast de bouwkunst, de meubel- en interieurkunst, waar eigenlijk nooit een persoonlijk en exclusivistisch etiket op gehecht mag zijn. Zij zijn daarom redegevend in de beste beteekenis van het woord. Om van de stijlloosheid van de encyclopedische, eclectistische periode, waarin de kunst ondanks haar gewaande vrijheid tot diep in haar wezen vernederd is geworden, een overgang naar een zuiverder stijl te vormen, was het wel noodig de functionnele grondslag op een overduidelijke manier te laten spreken. Dat deden de overgangsmeubels en -bouwwerken dan ook. Zonder ineens tot de onbevangen toepassing van de zich aandienende, uitgebreide, nieuwe technische mogelijkheden te kunnen overgaan, moest men er zich mede tevreden stellen, algemeen bekende procédés en traditioneele constructies te bevrijden van haar overvloedige aanhangsels. In die periode zijn wij voor een goed gedeelte nog.

Maar om niet in het luchtledige te geraken, het contact met den gebruiker en beschouwer niet heelemaal te verliezen, moest men aanvankelijk voor de decoratief bedoelde aanhangsels wel iets anders in de plaats stellen en dat geschiedde in den vorm van een nadrukkelijke onderstreeping der constructie.

Wat de nieuwe constructies aangaat, deze werden eensdeels nog niet vast genoeg beheerscht om zoo'n

stellige onderstreeping toe te laten, anderdeels zou een onverbidde uitstorting van haar heele wezen zeker het publiek geheel van den ontwerper-kunstenaar vervreemd hebben. De gekozen overgang was onvermijdelijk.

Na de doorstane crisis mag het op het oogenblik wel overbodig heeten een overdreven duidelijke be-
toogtrant van de eerste werken voort te zetten (want ze waren eigenlijk op de eerste plaats nadrukkelijke en opvoedende vertoogen) en voor een deel kan de ontwikkeling in rustiger banen voortgezet worden, terwijl tegelijk de nieuwe technische elementen meer ingang kunnen vinden. De kunst zal daarbij zeker welvaren. En toch is voor een doordringing van het volk met elementaire gezonde stijlbegrippen de oorspronkelijke nadrukkelijkheid, zij het in een gewijzigde gedaante, nog niet geheel te missen. Voorshands werden de nieuwe banen nog slechts in verstandhouding met een zekere elite, een kunstzinnige bovenlaag, ingeslagen. Maar een nieuwe stijl, waarvan de toekomst van het heele Westersche kultuurleven afhangt, kan alleen verkregen worden met het winnen van de massa. Hiervoor kan ook een middel voor een vooruitstrevende groep niet meer noodzakelijk noch onmisbaar zijn.

Dit middel biedt de redegevende kunst. Zij wendt zich tot het gezonde verstand en zonder daaruit de eigenlijke inspiratie, die ze noodig heeft, te putten, kan ze door het te hulp te roepen, zich de ruimte verschaffen die ze voor haar ontplooiing behoeft. En van

den anderen kant kan dit beginsel niet gemist worden om de onderlinge verstandhouding tusschen de ontwerpers te bewaren. Die verstandhouding is daarom zoo onmisbaar, omdat de afwezigheid ervan de reeds zoo groote bestaande verwarring bij het publiek nog zou verergeren.

Daarop kan het loffelijkste pogen schipbreuk lijden.

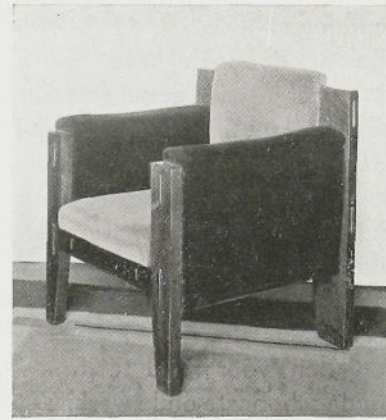
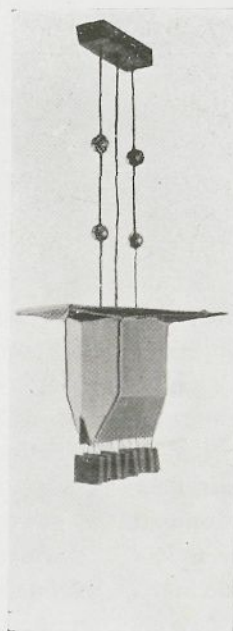
Daar men het algemeene inzicht winnen moet, moeten algemeene middelen aangewend worden, maar dat is nooit „de allerindividueelste expressie van de allerindividueelste emotie”, niet waar!

Overwegingen als de bovenstaande beïnvloeden het ontstaan van meubels, zooals men er hierbij vindt afgebeeld.

Ik kan niet zeggen, dat ze er uit ontstaan zijn, want, zoo dit het geval was, zouden ze alleen dorre intellectualistische constructies zijn en ik hoop dat ze daar bovenuit kwamen.

Maar ze zijn niet ontstaan uit een teugelloos verlangen om zich in artistieke grillen uit te leven of op een opzichtige manier zijn persoonlijk stempel op een plaats te drukken. Er is in gestreefd naar een juiste toepassing van materialen met vermijding van een aanstellerige pose. De lichamelijke van het hout en de mooie stofuitdrukking, die de toepassing in de breede vlakken geeft, is er in nagestreefd.

Als ze rustig, stil en ingetogen zijn, is voor een ander deel de bedoeling, waar ze mee gemaakt zijn ten volle bereikt. De beschouwer moge het beoordeelen.



Slaapkamerstoel, tafel, gemakkelijke stoel en lamp

Ontw.: Ir. A. Siebers



Hoekje in de lunchroom te Stuttgart Arch.: Oscar Heiniz



Wandverlichting in de lunchroom Ontw.: Oscar Heiniz

OVER EEN HEDENDAAGSCHE INRICHTING

DOOR OSCAR HEINIZ

Bij den bouw van het afgebeelde Boulevard-Café is getracht de ruimte, in verband met de gegeven omstandigheden, een eenvoudigen, eerlijken vorm te geven. Er werd afgezien van de pathos van overgeleverde vormen, van alle uiterlijke versieringen. Daardoor verkregen de ruimten en de meubelen, tot de eenvoudigste voorwerpen toe, den sobersten, meest practischen vorm. De tafel moet een tafel zijn, de stoel een stoel waarop men gemakkelijk zitten kan en niets meer. Van iederen speelschen vorm aan muren en plafond is bewust afstand gedaan. De lichtkronen zijn als zuivere lampenhouders gevormd, de branders zijn zichtbaar en vormen de eenige versiering van de lamp. Ramen, deuren en buffetopening en ventilatoren bevinden zich op de plaats waar zij volgens hun bestemming behooren. Er was nog slecht een ordenende hand noodig, die de zich vormende groepen orga-

nisatorisch samenvatte en het min of meer gevoelige „lets" in het geheel bracht, waarvan wij zelf niet weten of het goed is of niet.

Uit deze regeling volgens het programma ontstond nu bijna vanzelf een bescheiden compositie.

Deze richtlijnen van het bouwen bestaan reeds lang en zijn niets nieuws meer, zij worden slechts aangetoond om de gezindheid en richting aan te geven waarin hier georganiseerd werd.

De winkel waardoor men binnentreedt is uitgevoerd in kaukasisch notenhout, dat licht gepolijst is; wanden en plafond krijgen een zacht tegen het houtwerk afgestemd lichtgeel vernis in waskleur, waarbij het plafond in groote witte en gele quadraten verdeeld is. De doorgangsopening naar de lunchroom, waarin op verlangen gelakte meubels moesten zijn, is om de scheiding van beide kamers eenigszins aan te duiden



Lunchroom te Stuttgart

Architect: Oscar Heiniz

nog eens wit omlijst. Op deze plaats komen de materialen notenhout en lak bij elkaar en vereenigen zich in de verwarmingskasten, evenals in de door de couranten tafel afgesloten cosey corner. Door de bovengenoemde groote doorgang is er geen werkelijke scheiding tusschen lunchroom en winkel.

Daardoor schijnen de beide ruimten groter. In het café raken de oranjemuren dadelijk aan het gedempte roode plafond.

Daarbij is de eene smalle wand geel en de andere rood geverfd. Het zou te ver voeren de behandeling van de groote vlakken in bijzonderheden te beschrijven. De afbeeldingen geven eenigszins den indruk van het geheel weer. De meubels zijn tweekleurig, de verticale deelen bruin, de horizontale deelen rood, maar donkerder dan de muren om hier krachtig van af te steken. Het kleurenbeeld wordt voltooid door de kapstokhaken en lichtkronen van geel koper. Voor het schikken van de kleuren heeft Hermann Müller, een vroegere leerling van het „Bauhaus” te

Weimar, waardevolle aanwijzingen gegeven voor het door hem uitgevoerde schilderwerk. Waarom bouwen wij tegenwoordig zoo? Omdat wij aan den allereersten aanvang staan en van voren af aan moeten beginnen, omdat we voelen dat de mensch van heden, die in een trein en een auto rijdt, een hem passende omgeving moet hebben.

Wij voelen ook dat de modern gekleede, werkzame mensch niet in een onwaar romantische omgeving past en dat hij niet in een Biedermeier rok gekleed zou willen gaan, de panden van de rok zouden hem verhinderen de trein op het laatste moment te pakken. Ook de vormen van vroeger, dat willen wij aannemen, zijn door hun gebruik ontstaan en het versieren alleen had toen zeker niet de beteekenis die wij er heden aan geven. Wanneer wij nu weer eenvoudig, logisch zonder bij iedere kleinigheid aan kunst te denken, gaan inrichten, dan komen we zeker dichterbij de klaarheid en rust en onze nakomelingen zullen dan misschien volmaaktheid bereiken.



Lunchroom te Stuttgart

Architect: Oscar Heiniz

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Innen Dekoration, Mei 1926.

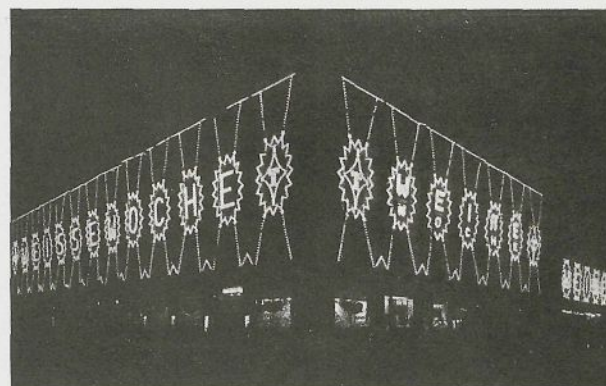
De Amerikaan Lewis Mumford schrijft gedachten over architectuur:

Het ontwerp van een woonhuis dat slechts met de „fysieke” behoeften van den bewoner rekening houdt is 't product van een bekrompen wetenschappelijke opvatting, die blijft staan bij het fysische en het mechanische, en de biologie, psychologie en sociologie achter stelt. Als het smakeloos was om ijzeren vakwerken met hoekvullingen en bloemen te decoreren, dan is het even smakeloos woningen te bouwen als of de kinderen uit de broedmachine ter wereld kwamen en als of tandraden, en niet honger en liefde de wereld regeerden.

Het beste wat de moderne arbeid gepresteerd heeft,

steunt niet alleen op de machine, ze steunt op de menschen, die haar gebieden. Het zijn juist de meer onbeduidende architecten en kunstenaars, die in hun onbekwaamheid om de producten van de machine te beheerschen en vorm te geven, ze in haar naaktheid verheerlijken.

Het is het noodlot van de machinale bouw wijzen, dat de architecten onverbiddelijk uitgeschakeld worden — zelfs die architecten, die gloeiende bewonderaars van de verkregen resultaten zijn! Verward is de stijlgedachte, die het machinale bouwwezen geschapen heeft: ze kan evenmin een nieuwe stijl voortbrengen als een mummie kinderen ter wereld brengen kan. Een beschaving, die de gebouwen slechts als machines



Reclame-verlichting voor de „Weisse Woche” van het Warenhuis Tietz te Berlijn, overdag en 's avonds Uit: „Die Bauwelt”

beschouwt, eindigt er mede het menselijk wezen als machinepersoneel op te vatten; ze doodt de levenskrachtigere impulsen. In hun blindheid wreken de mensen hun eigen fouten op zichzelf: zoo heeft het grootsteedsche, moderne, machinaal samengestelde huis, met zijn stralende badkamer, zijn eleganten verwarmingsaanleg, zijn sierlijke afvalverwijdering, zich meer en meer tot een plaats ontwikkeld, die men met alle mogelijkheid tracht te vermijden. De ware reden dat de garage nergens ontbreken mag, is de wensch van de mensen ergens een „Ersatz”, ergens ver weg in de natuur buiten het labyrinth van ondergrondse spoorwegen en huismachines te vinden.... Zoo dringend is de behoefte naar wat lieflijks, dat ons van al die ijzige commercieele resultaten verlossen moet, dat het handwerk weer in eere komt....

Bekrompen en eenzijdig in onze nuchtere praktische wetenschappelijke toepassingen hebben we vergeten dat er net zoo goed een „wetenschap van het menselijke” is als een wetenschap van materieele zaken. We hebben beproefd om van de machine te leven, maar de vloed heeft ons verzwoegen. Het wordt tijd, dat we eens naar middelen omzien, die ons helpen om weer „mensch” te worden! De vooruitzichten voor de bouwkunst zijn onafscheidelijk van de vooruitzichten waarmee de menselijke gemeenschap heeft te rekenen.

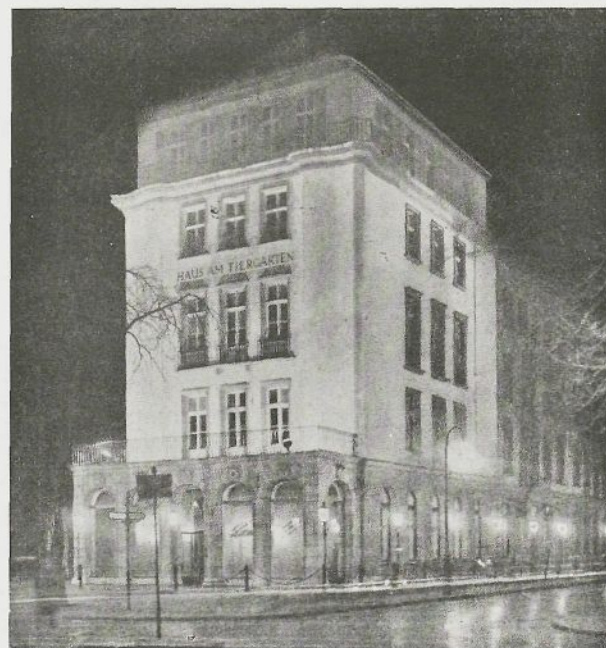
De toekomst van onze beschaving hangt er van af of we in staat zijn de erfenis van het verleden te onderzoeken en het goede er uit te kiezen, onze hedendaagsche toestanden en gebruiken te veranderen en nieuwe vormen te vinden waar zich onze energie vrij kan uitstorten! Uit onze trotsche positie van „voortbrengers” der machines zijn we in de laatste eeuw verdrongen en zijn nu niets meer dan „voortbrengselen” van 't machinale systeem. Misschien is het nu de tijd om nieuwe middelen te probeeren

om nog eenmaal de omtrekken van onze beschaving van binnen uit te veranderen....

Bauwelt, Heft 15.

Over belichting van gebouwen schrijft P. o.a.

Multatuli kon zich in de negentiger jaren nog vroolijk maken over het genoeg dat de eenvoudige mensch in een vuurwerk had. Het ouderwetsche vuurwerk heeft thans min of meer zijn tijd gehad, doch een ander vuurwerk en dan naar Amerikaansch voorbeeld komt in trek, het vuurwerk echter meer te beschouwen als een bijzondere wijze van verlichten. De feestelijke verlichting is van ouds een ook door kunstenaars gehanteerd middel geweest om een bepaalde sfeer te scheppen. Reeds in de 17e eeuw



Winkelhuis op 't Kemperplein te Berlijn, ingang Siegesallee Uit: „Die Bauwelt”

wisten de aanrichters van feesten profijt te trekken van het in water weerspiegelde bevende vetpotjeslicht. Het kunstlicht was echter duur en werd daarom zelden toegepast. De feestverlichting van den koepel der Sint Pieter te Rome kostte in den Baroktijd groote sommen en het aansteken der olielampen in den koepel was zoo levensgevaarlijk, dat men zelfs misdadigers met dat werk opknapte en ze de straf kwijtschold als ze er het levend afbrachten! De verlichting van den Engelsburcht te Rome werd zoo belangrijk geacht, dat deze in een kopergravure werd vereeuwigd.

De ontwikkeling van de electrische gloeilamp doet het verlichtingsvraagstuk een nieuw stadium door-maken. Verlichtingen als de foto's toonen, waren 10 à 15 jaar geleden wellicht technisch mogelijk, economisch waren ze onuitvoerbaar. In Amerika is men t.d.o. een heel eind vooruit en al zullen we niet als daar de raadhuizen en vergaderzalen van buiten in een stralenden lichtglans zetten wanneer de raad of de besturen bijeen zijn, toch zit er wel iets in, dat voor verlichting van winkels e.d. geschikt is. Een reclameverlichting als van het Warenhaus Tietz te Berlijn moet men niet bij dag zien, waarvan de bijgaande afbeeldingen het duidelijk bewijs zijn. De beste indruk is te verkrijgen door verdekt opgestelde lampen waarvan de afbeelding van het winkelhuis op

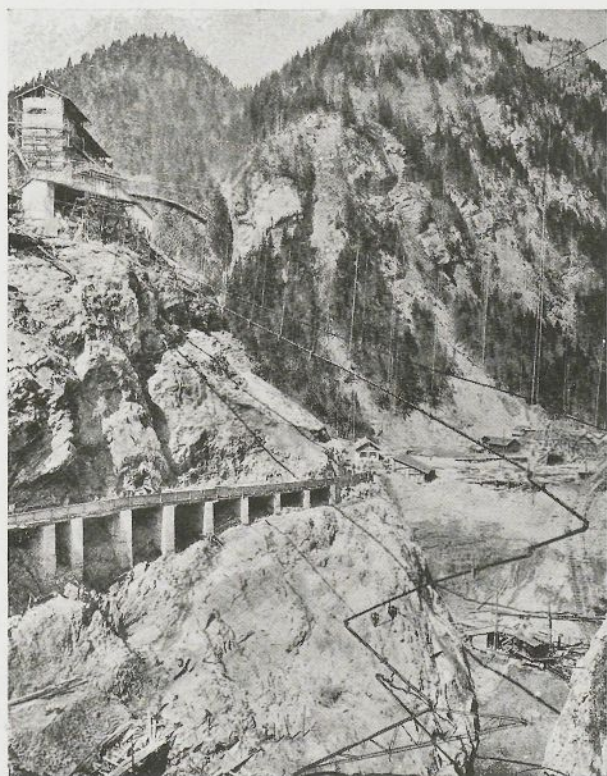
het Kemperplein een voorbeeld geeft. Een bezwaar is vaak, dat juist de onderkanten van lijsten en sprongen, die bij de dagverlichting in schaduw liggen nu sterk verlicht worden en een gebouw iets zwevends krijgt, in 't bijzonder als de gevels donker gekleurd zijn.

Das Werk (Zürich), April 1926.

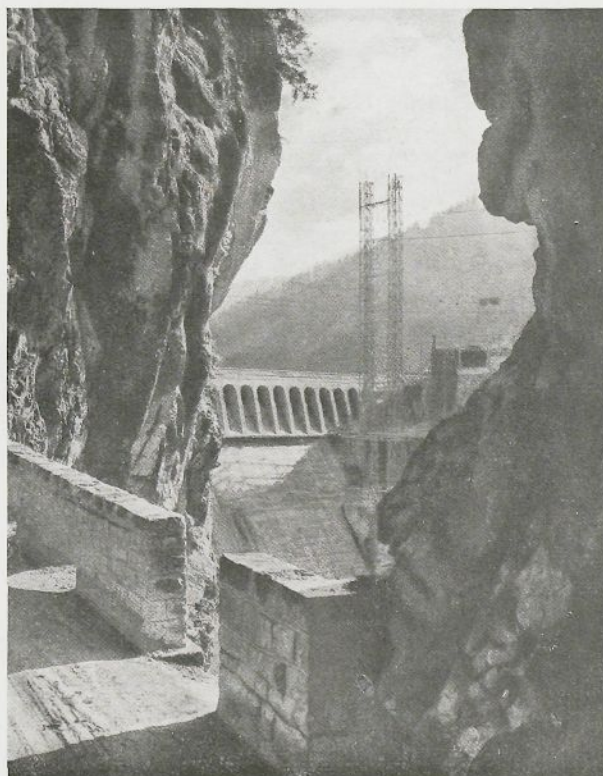
Een buitengewoon interessant nummer over den aanleg van de stuwdammen en krachtwerken in het Wäggidal. Sedert eenige maanden staan de gebouwen nu gereed, machine- en schakelhuizen, machtige stuwdammen, woonwijken, kerk, scholen, hotel enz., alles 't werk van drie architecten firma's uit Zürich, n.l. Müller en Freytag, Gebr. Pfister en Gebr. Bräm. Hier is eenvoudig doch gezond werk gemaakt dat ook zeker hier aandacht verdient. In het geheel een 60 afbeeldingen waarbij ook verscheidene van de uitvoering, die niet minder interessant zijn. *Das Werk*, het best verzorgde architectuurtijdschrift dat ik ken, geeft hiermede een mooi geheel, dat ook als brochure verschenen is in rotogravure en getiteld: „Das Kraftwerk Wäggital und seine Bauten” (Verlag, Gebr. Fretz A. G., Zürich 8).

Wasmuths Monatshefte Heft 3.

Onder den titel van „Kölner Hochhaus Carneval” een pittig gesteld artikel, zooals we dat in *Wasmuths*



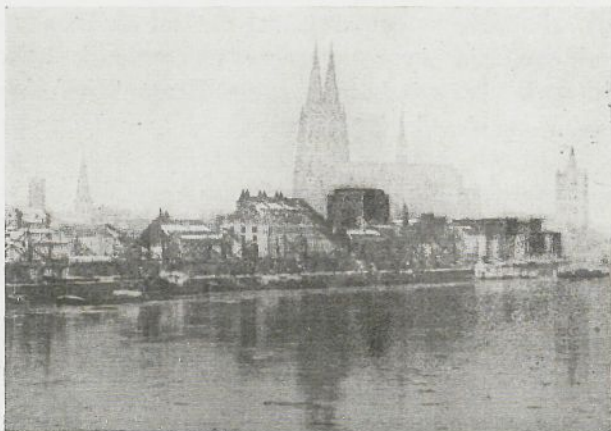
Stuwdam Schräh. De 30 M. diep uitgegraven bouwput met de betonleidingen
Uit: „Das Werk”



Stuwdam Schräh, architectonische verzorging Gebr. Pfister, architecten B. S. A.
Uit: „Das Werk”



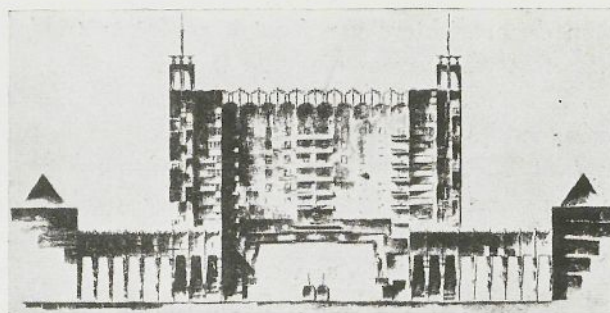
Motto: Porta Agrippina, 1e prijs



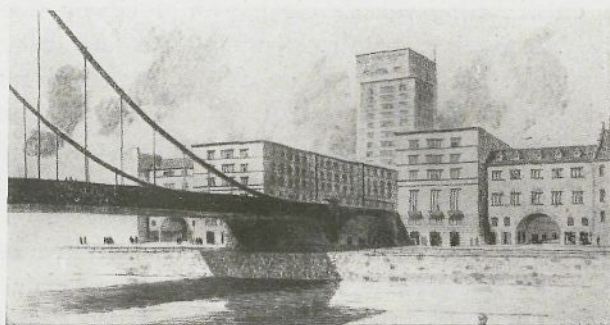
Schumacher's ontwerp in het stadsbeeld



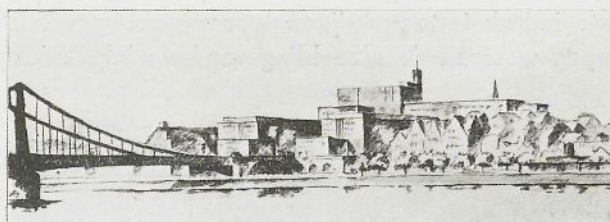
Het ontwerp van Fritz Schumacher, dat ingetrokken is.



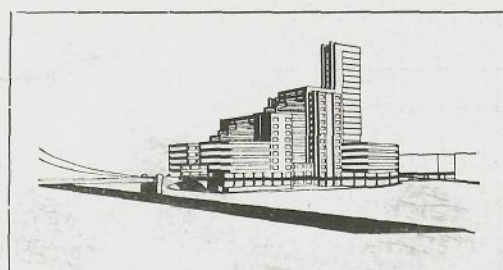
Arch.: Wilhelm Pipping en Dr. William Dunkel, Dusseldorp



Ontwerp Theodor Veil, Aken



Ontwerp Prof. Wilhelm Kreis, Dusseldorp



Uit: Wasmuths Monatshefte

Motto: Überbau

Monatshefte meer gewoon zijn. Op scherpe sarcastische wijze worden de projecten besproken en tot slot het oude ontwerp van Schumacher, dat deze reeds lang voor de prijsvraag maakte, naar voren gebracht. Vooral de ligging van het „Hochhaus” in het stadsbeeld vormt terecht een punt van bespreking.

Enkele van de inzendingen beelden we hierbij af.

Den eersten prijs kunnen we evenmin als de red. van W. M. erg gelukkig vinden! Voor een ieder die zich voor dit onderwerp interesseert raden we dit nummer ter kennisname aan. Het is onmogelijk om ook maar een bescheiden greep uit de 166 bijbehorende afbeeldingen te doen. (In 't volgend nummer van W. M. wijst de heer F. Schumacher bij voorbaat iedere verdere deelname van zijn kant aan deze opgave af).

STEDENBOUWKUNDIGE VRAAGSTUKKEN

HET RESERVEEREN VAN ONBEBOUWDE ZONES

DOOR IR. P. K. VAN MEURS

Het vraagstuk van de wettelijke regeling van het gewestelijk plan is overwegend van organisatorischen aard en geeft, eenmaal als zoodanig opgelost, geen bijzondere moeilijkheden meer op rechtsgebied. In den gedachtengang der beide vorige artikelen zou deze tot wet gecristalliseerde oplossing bepalingen moeten bevatten betreffende:

I. College van Advies (aan de Kroon):

a. instelling; b. samenstelling; c. werkwijze; d. bekostiging; e. taak en bevoegdheden: 1. verplicht advies omtrent instelling en samenstelling van adviescommissies; 2. verplicht advies omtrent beroepen van gemeenteraden en adressen van adviescommissies bij en aan de Kroon; 3. initiatief-advies omtrent stedenbouwkundige aangelegenheden binnen het Rijk; 4. advies omtrent het Rijkswegenplan.

II. Adviescommissies (aan Gedeputeerde Staten);

a. instelling; b. samenstelling; c. werkwijze; d. bekostiging; e. taak en bevoegdheden: 1. verplicht advies omtrent gemeentelijke uitbreidingsplannen; 2. verplicht advies omtrent gemeentelijke uitvoeringsmaatregelen; 3. initiatief-advies omtrent stedenbouwkundige aangelegenheden binnen de Provincie; 4. samenstelling van voordracht voor verplicht te stellen richtlijnen (gewestelijke plannen); 5. voorlichting en steun aan gemeentebesturen bij het samenstellen van uitbreidingsplannen; 6. recht van adres aan de Kroon.

III. Overgangsmaatregelen, o. w. mogelijke verplichtstelling van gemeenten, voor éénmaal het uitbreidingsplan binnen korteren termijn dan tien jaar te herzien.

Er zijn echter verschillende problemen, welke méér in hun geheel op het gebied der wetgeving liggen, en wel die, welke betrekking hebben op rechten en verplichtingen van particulieren tegenover de gemeenschap en dus, inplaats van administratief recht, publiek recht betreffen.

Verscheidene van dergelijke vraagstukken zijn aan de orde, van welke de voornaamste hier mogen worden genoemd.

Ten behoeve van het behoud van natuurschoon is de vraag urgent, of niet de Boschwet moet worden uitgebreid met bepalingen betreffende houtopstanden in particulier bezit, met name voor het invoeren van

het instituut van voorwaardelijke toestemming in velingen. Met in hoofdzaak hetzelfde doel, thans vooral betreffende de instandhouding van landelijke bezittingen in het algemeen, bestaat de vraag, of wijziging der belastingwetgeving niet dringend noodig is, in de eerste plaats door inkomstenbelasting op nog niet gekapitaliseerde houtaanwas op te heffen, en in de tweede plaats door de vermogensbelasting niet naar de verkoopswaarde maar naar de rentegevende waarde van landgoederen te heffen. Hieromtrent is door den Boschraad een uitgebreid rapport uitgebracht.

Het ondervangen van moeilijkheden en onbillijkheden, zoowel tegenover particulieren als gemeenschap in de onteigeningswet, vormt een der meest netelige vraagstukken. De waardebepaling van terreinen geschiedt volgens deze wet naar de verkoopswaarde — welke op haar beurt voor de betreffende gronden dikwijls van de onteigeningswaarde blijkt af te hangen.

Maar vrijwel bovenaan de stedenbouwkundige verlanglijst staat de vraag, hoe niet te bebouwen zônes moeten worden gereserveerd. Na het aan de orde stellen van het vraagstuk van het gewestelijk plan heeft deze vraag aan duidelijkheid van omlijning gewonnen, en is tevens van een wenschelijkheid een noodzakelijkheid geworden.

Het gewestelijk plan is in groote lijnen een samenhangend verkeers- en zôneplan. Het zôneplan culmineert in vastlegging van de tegenstelling van bebouwde en onbebouwde gebieden: de opmerkingen mogen hier herhaald, „dat een gewestelijk plan niet is een plan om een geheele streek van aaneensluitende bebouwingsplannen te voorzien, maar veeleer om onafzienbare aaneensluitende bebouwingen te voorkomen”, en „dat het noodig is, dat de bebouwde kommen der steden worden omringd door groene gordels, welke bestemd worden en blijven voor land- en tuinbouw, veeteelt enz., teneinde te voorkomen, dat eindelooze huizenzeeën ontstaan.” Mr. G. A. van Poelje brengt in „Gewestelijke Plannen” de kwestie aldus onder woorden: „Zelfs al zijn de ontwerpers van een plaatselijk uitbreidingsplan ruim genoeg van blik om in te zien, dat ook het beperken en begrenzen van den groei eener gemeente de functie van een uitbreidingsplan kan zijn, dan

nog zullen zij ervaren, dat de bevoegdheden, welke de Woningwet aan de gemeenten geeft, onvoldoende zijn om in dezen te doen wat dikwijls noodzakelijk is. Een goede, doeltreffende regeling van het onderwerp der streekbebouwingsplannen moet ook de procedure bevatten om in deze het noodzakelijke mogelijk te maken."

De onbebouwde zône — in het Engelsch door de meer positieve beteekenis prettiger „open space" genoemd, omvat „reservation", „park" en „productive park", in onze taal natuurruimte, park en productief park te noemen (het laatste is weiland, bouw en tuinbouwland).

De voorziening nu in deze drie factoren laat in de nabijheid onzer groote steden en in de centra van dichte bewoning veel te wenschen over. Omtrent het vereischte parkbezit voor groote steden is dit door cijfers aan te toonen — ondanks de krachtige pogingen om het theoretisch minimum te bereiken of te behouden, blijken dan onze groote gemeenten slechts bij uitzondering in voldoende gunstige positie om hierin voor de eerste toekomst te slagen. Betreffende te sparen natuurruimte is een objectieve beoordeeling moeilijker — voor het buitenland zijn dergelijke terreinen bij groote steden op grooteren of kleineren afstand welhaast steeds voorhanden, maar voor ons land moet een geheel gebied op vrij grooten afstand eerst afdoende voorziening zoeken, welke echter over eenige decennien daarin niet meer te vinden dreigt te zijn.

Bij vergelijking met het Roergebied blijkt ons land belangrijk in het nadeel te zijn in dit opzicht.

Over de bedreiging van landelijk schoon, dat in het productief park nog aanwezig is, behoeft ook weinig gezegd. De bijna vaste rubrieken „Ons Natuurschoon" in onze dagbladen getuigen van de meest in 't oog springende verschijnselen van een daaruit nog nauwelijks duidelijk genoeg blijkend gestadig verlies, en reeds geven ze een zeer eentonig verhaal. Beziat men ten slotte de ongelooflijke versnippering van bebouwde oppervlakten eenerzijds en cultuurland anderzijds in de kritieke streken van ons land, dan is wel duidelijk dat de bestaande wettelijke regeling in geen deele het openruimte-probleem beheerscht en dat oplossing met behulp van die regeling zeker niet kan worden verwacht.

Het aan de orde stellen van het gewestelijk plan verduidelijkt de te stellen eischen voor open zóning volkomen en maakt ze dwingend tevens. Meer nog dan een gemeentelijk uitbreidingsplan is een gewestelijk plan zonder onbebouwd gereserveerde gebieden een onbestaanbaar monstrum, een stedenbouwkundige karikatuur. En die gebiedsreserve moet groot

en gewaarborgd zijn, en financieel en administratief zooveel mogelijk vergemakkelijkt worden. Tot op heden hebben uitbreidingsplannen, wat betreft de voorziening in open ruimte, steeds berust op bronnen buiten deze plannen, op bezit van andere gemeenten; voor het veel omvangrijker plan van een gewest is dit nog slechts zeer ten deele mogelijk, een gewest is voor de meeste voorzieningen op hulpbronnen, binnen zijn gebied en beheer liggende, aangewezen en dit is ook toe te juichen.

Men kan, voorloopig buiten beschouwing latende of het te reserveeren terrein natuurruimte of productief park zal moeten worden, uitsluitend de procedure voor het behoud van onbebouwden grond in 't algemeen nagaan, de nadere bestemming, voor zooveel noodig, aan andere maatregelen overlatende.

Welke zijn de huidige middelen, om terrein van bebouwing vrij te houden? Het eenige officieele is het overheidsbezit, waartoe dus aankoop en onteigening kunnen leiden. Bouwverbod kan slechts leiden tot het openhouden van grond voor straten, pleinen en grachten, en dit als regel tot een maximum van een derde van een grondbezit. Voor het verkrijgen van voldoende „reservation" is echter het overheidsbezit ten eenenmale ongeschikt, het kan niet gezegd worden dat overheidsexploitatie in de tendenz van den tegenwoordigen tijd ligt, en voorts is weldra na het inwerkingtreden der vereenvoudigde onteigeningsprocedure gebleken, dat de kosten voor verkrijging van voldoende terreinen te hoog worden.

Vooral worden voor de eene gemeente de lasten veel grooter dan voor de andere, in de eerste plaats door verschil in afmeting van het grondgebied en de deels daarvan afhankelijke grondprijzen daar binnen, in de tweede plaats door de sterkere of zwakkere financieele positie van de gemeente. De theoretisch gewenschte toestand, bij welke een gemeente, bij gebreke van voldoende en geschikte terreinen binnen hare grenzen, dien grond binnen het gebied van andere gemeenten zou kunnen verkrijgen, is alleen door aankoop, maar formeel door middel der woning(onteygenings)wet niet te bereiken en, waar langs een omweg de gelegenheid hiertoe nog zou bestaan, is de aantrekkelijkheid voor gemeenten bijzonder gering om aldus, buiten haar eigen volledig beheer, reserves te vormen, waarvan anderen de eerste vruchten zullen gaan plukken. En evenals aankoop heeft onteigening het bezwaar, slechts uiterst geleidelijk de doorvoering van belangrijke maatregelen mogelijk te maken, hetgeen tegenover de vereischte snelheid van uitvoering van de meeste een ernstig bezwaar is. Ten slotte is het, afgezien van financieele mogelijkheden, bij de bestaande

administratief rechterlijke verhoudingen in ons land in principe niet mogelijk, dat een gemeente door hooger bestuur zal kunnen worden verplicht tot bepaalde belangrijke onteigeningen of aankopen, zooals de regeling van het gewestelijk plan toch noodig zou maken. Op een drietal hulpmiddelen tot het tegen- gaan van bebouwing kan worden gewezen.

In de eerste plaats kan een gemeente voor een deel van haar gebied, volgens het uitbreidingsplan als zône aan te wijzen, een maximale bebouwingsdichtheid vaststellen, zich baseerende op art. 3 sub a en j der woningwet. Deze beperking van bebouwing is theoretisch ongelimiteerd en zou zich dus tot een eisch van b.v. maximaal één woning per vierkante kilometer kunnen uitstrekken. Het lijdt geen twijfel, of een dergelijke bepaling van een gemeentebestuur zou door hooger bewind vernietigd worden of geen bekrachtiging verkrijgen, als praktisch te dicht naderende het wettelijk niet toegelaten algeheel bouwverbod. Het is echter denkbaar, dat in den laatsten tijd, met het oog op de meerdere erkenning van het hygiënisch belang van open zônes, in deze richting meer bereikt zou kunnen worden dan tot dusver.

Minder nog beteekent een tweede hulpmaatregel. Het is een gemeente mogelijk, uit hoofde van art. 3 sub. e en i der Woningwet, bij nieuwbouw voorzieningen te vergen op hygiënisch gebied, welke zij door het weigeren van medewerking, voor bepaalde gebieden tot onoverkomelijke eischen kan maken. Hoewel reeds de memorie van toelichting der wet een dusdanige handeling van een gemeentebestuur ontoelaatbaar acht, rijst weer de vraag of niet de gewijzigde inzichten deze methode zullen gaan tolereeren als een middel, door het doel geheiligd. Het is echter duidelijk, dat het te zeer willekeurig is om voor een meer algemeene toepassing in aanmerking te kunnen komen.

Een derde gelegenheid tot bouwbeperking zou liggen in de mogelijkheid, door het niet toelaten van publieke verkeersmiddelen, bepaalde terreinen letterlijk onbereikbaar en daardoor figuurlijk voor bouwspeculatie onbereikbaar te maken. Dit geldt echter lang niet voor alle terreinen, voor welke dit gewenscht is, geldt, waar nog de autobus door concessie- weigering geweerd zou kunnen worden, niet voor het rijwiel en de vermoedelijk steeds belangrijker wordende particuliere auto, en heeft het bezwaar, door het onbereikbaar houden der reserve voor de massa, hare waarde teniet te doen, en dus slechts als voorloopige maatregel in aanmerking te komen.

Nieuwe maatregelen zijn dus noodig. Deze kan men zich alleen voorstellen in den vorm van bouwverbod,

algeheel voor natuurruimte, nagenoeg geheel voor cultuurgrond. In het Roergebied vindt men dit instituut van de rooilijn voor de open zône het eerst. De vraag is nu, hoever men hiermede in ons land kan gaan zonder dat dit bouwverbod in toepassing kan leiden tot wat als een ontoelaatbare inbreuk op particulier eigendomsrecht kan worden beschouwd.

Met 't oog hierop is het goed, wording en betekenis van de bestaande onteigeningsrechten en den inhoud van het particulier grondbezit in 't kort na te gaan.

Toen in 1901 in de Woningwet de bepaling werd opgenomen, dat van een grondbezit als regel een derde gedeelte voor straat, plein of gracht mocht worden bestemd, is na korte discussie uit deze opsomming het woord park geschrapt. Dit moge begrijpelijk lijken, vooral voor de opvattingen destijds, het is redelijkerwijs geenszins te verklaren. Immers, de bepaling, dat slechts een derde onproductief mag worden gemaakt, beoogt niet, een onbillijkheid eenigzins te limiteeren. In dit geval zou matige schadeloosstelling de eenige consequentie zijn geweest. Maar neen, terecht is hierbij overwogen, dat het verlies van het beschikkingsrecht over dit gedeelte ruimschoots wordt gecompenseerd door waardeestijging en meerdere opbrengst van het overblijvende. Hiermede vervalt echter tevens ieder bezwaar tegen opneming van het woord „park” in het artikel. Het is toch welbekend, o.a. uit Amerikaansche ondervinding, hoe zeer een park de waarde van aangrenzenden grond verhoogt. Het is niet denkbaar, dat zelfs voor zeer groote oppervlakken dit niet zou opgaan, en ook dan nog had een oppervlaktelimiet of een voor het geval van parkreserve anders gestelde breuk dan $\frac{1}{3}$ hieraan kunnen tegemoet komen. Toch schijnt vrees voor het tegendeel de genoemde schrapping te hebben geïnspireerd. Men kan hierin dan ook niet anders zien dan het streven, grooter grondbezit meer dan kleiner bezit te beschermen tegen een denkbeeldig gevaar.

Voor een tegengestelde redeneering is zelfs meer te zeggen. Immers, straten, grachten en pleinen vormen in 't algemeen nauwelijks meer dan een noodzakelijk kwaad, beteekenen een onvermijdelijk ruimteverlies. Park daarentegen is een even noodzakelijk goed te noemen, beduidt een waardevolle ruimtewinst voor de gemeenschap, waarvan de verkrijging, zooveel dit mogelijk is zonder het schaden van andere belangen, in de hand moet worden gewerkt. De Woningwet heeft dit, waar 't mogelijk was, niet gedaan; thans kan zelfs herstel van deze fout niet meer in de invoeging van het woord „park” alleen, hoezeer noodig, gevonden worden. Behalve

parken vragen thans grootere, samenhangende gebieden, over vele eigendomsgrenzen heen, een bouwverbod. Dit is het eenige middel om te leiden tot uitvoering van de plannen, welke ingevolge de nieuwste bepalingen der Woningwet zelve de bestemming van den vervatten grond aanduiden, doch waarin klaarblijkelijk de open te houden zônes niet bedoeld zijn!

Voor een juiste beoordeeling van het grondeigendomsrecht volsta een aanhaling uit de memorie van toelichting bij de Boschwet.

„Het eigendomsrecht is een samenstel van rechten en plichten, welke laatste samenhangen met de eischen, die volgens het inzicht des wetgevers in het algemeen belang behooren te worden gesteld”; waarop dan, in het kader dier wet, volgt: „Als vaststaand mag wel worden aangenomen, dat de bewaring van het natuurschoon onder die plichten kan worden gerekend.” Waar deze uitingen reeds dateeren van jaren her, kan thans als evenzeer vaststaand, in het licht van het hygiënisch en cultureel belang, worden aangenomen, dat ook medewerking tot het reserveeren van groote onbebouwde gebieden onder de genoemde verplichtingen kan worden gerekend. Moge het inzicht des wetgevers daarin blijken.

Als bovengrens voor de eigendomsbeperking, of liever beperking van het beschikkingsrecht over den eigendom, zal bij huidige verhoudingen te stellen zijn, dat bestaande rechten, althans zulke waarvan het bezit thans reeds van eenige merkbare betekenis is, niet mogen worden aangetast, dat dus slechts het ontstaan van toekomstige waardevermeerdering wordt ondervangen, en het incasseeren van reeds plaats gehad hebbende waardevermeerdering niet wordt belet. Dit komt er op neer, dat bouwverbod slechts die terreinen mag treffen, die niet als bouwterrein te beschouwen zijn, of waarvan de waarde-stijging als toekomstig bouwterrein niet reeds te goeder trouw is verdisconteerd. De beoordeeling, of dit het geval is, kan langs verschillende wegen geschieden. Maar het is duidelijk, dat wanneer bouwverbod binnen deze grenzen blijft, zijn rechtmatigheid even groot is als die van onteigening, aangezien bij deze laatste de momenteele waarde — zij het in baar geld — den eigenaar blijft, bij de eerste echter de momenteele waarde den eigenaar geheel gelaten wordt.

Dat onmiskenbare voordeelen boven onteigening blijven: geen overgroot overheidsbezit, geen ruilen „waarbij toch één der partijen moet huilen”, is eveneens duidelijk.

Er moet dus een maatstaf gevonden worden om af te meten, of een grondbezit bouwterrein is, te goeder trouw als zoodanig is aangemerkt, of bin-

nen afzienbaren tijd klaarblijkelijk bouwterrein worden zal.

Volgens een eerste methode zal dit aan de grootte der verkoopswaarde in verhouding tot de momenteele productiviteit kunnen worden afgelezen. Is deze verhouding gunstiger dan de norm voor analoge gronden, (men zou ook kunnen zeggen ongunstiger dan is het bezit gedeeltelijk bouwgrond. Bij deze beoordeeling is, evenals bij waardebepaling in geval van onteigening, in overeenstemming met de onteigenings-procedure, de bemiddeling van den rechter noodig, en de methode heeft dan ook het nadeel) zoowel vaag als omslachtig te worden. Slechts één factor maakt haar veel gemakkelijker dan waardebepaling in geval van onteigening, en dat is het feit dat door deze waardebepaling tevens een basis voor belastingheffing ontstaat, die in vele gevallen de tendenz bij den eigenaar zal doen rijzen, van een gretig verdisconteeren van dubieuze toekomstige waardevermeerdering af te zien. Bij een procedure over de rechtmatigheid van een bouwverbod zal practisch gesproken de eigenaar voor de keuze worden gesteld, ongestoord de exploitatie van zijn bezit voort te zetten, of in mindering van toekomstige winst den fiscus een aangrijpingspunt voor verhoogde vermogensbelastingheffing te bieden. Voor dezen evenwichtigen toestand is echter eerst een zeer zorgvuldige en redelijke belastingregeling noodig. Zij kan dan zelfs zoover worden doorgevoerd, dat bij gedeeltelijk gestegen grondwaarde een gedeeltelijk bouwverbod mogelijk wordt. Behalve door waardebepaling, is beoordeeling van de vraag, of een terrein een bouwterrein is, ook langs objectieven weg mogelijk, waarbij met vaste normen wordt gemeten. Deze moeten echter om rechtszekerheid te waarborgen zoo zorgvuldig gesteld, dat zij minder grond zullen kunnen bestrijken dan de eerste methode.

Van de verschillende factoren, die grond tot bouwterrein maken: natuurlijke gesteldheid van den bodem, natuurlijke aantrekkelijkheid der omgeving, ligging ten opzichte van woon- en industriegebieden of ten opzichte van verkeerswegen en plaatselijke vraag naar bouwgrond, zijn de beide eerste constanten voor elk terrein, de laatste samenhangende variabelen. De snelheid waarmede grond tot bouwterrein wordt, hangt af van de snelheid der verandering der laatste factoren, de vraag, of hij reeds bouwterrein is wordt beantwoord door de momenteele grootte der constanten en veranderlijken.

Neemt men voor alle terreinen de maximumwaarde aan voor bodem en omgeving, dan blijven als maatgevende grootheden over de bevolkingstoestand in de omgeving van het stuk grond en de snelheid van den aanwas daarvan. Een stuk grond zal dan

bouwterrein kunnen zijn, indien de bevolkingsdichtheid in zijn omgeving een bepaalde grootte heeft, indien het in de nabijheid van hoofdverkeerswegen gelegen is, of het zal weldra bouwterrein kunnen worden indien de bevolking in zijn omgeving in bepaalde mate aangroeit.

Omgekeerd wordt dan bouwverbod mogelijk op grond in streken van geringe bevolkingsdichtheid of aangroeiing dier dichtheid, dus op bepaalden afstand van dichte of snelgroeïende centra van eenigen omvang.

Het lijkt zeer wel mogelijk, in een wettelijke regeling deze methode van meting vast te leggen, en grootte van normen en wijze van bepaling der grootheden aan uitvoeringsbesluiten over te laten. Niet onbelangrijke gebieden, natuurruimte en productief park zullen hiermede kunnen worden bestreken, voor verwerving van naderbijgelegen gronden resten de oude methoden van aankoop en onteigening. Het spreekt vanzelf, dat slechts een matig of zelfs gering percentage van de ontvankelijke gronden zal moeten worden betrokken, en zulks niet dan na met redenen omkleed besluit onder mogelijke vernietiging door de Kroon.

Het kan de bedoeling niet zijn, op de details eener dergelijke regeling nader in te gaan. Slechts te noemen als onderwerpen voor nader regeling zijn: de grootte van de te beschouwen omgeving, al of niet evenredig met het betreffende terrein; de vraag

welke hoofdverkeerswegen (rivieren, kanalen, spoorwegen in de buurt van stopplaatsen enz.) beschouwd zullen worden; de grootte der dichtheid; de snelheid van toeneming in verband met die grootte; de vraag aan welke autoriteit de beoordeeling gelaten wordt; de vraag of een percentsgewijze grens moet worden gesteld evenredig aan een gemeentelijk of gewestelijk oppervlak of evenredig aan een inwonertal. Zelfs bij een zeer voorzichtige bepaling dezer factoren zal een aanmerkelijke gebiedsreserve mogelijk kunnen worden. En er moet op gewezen, dat ook hier de fiscale waardeschatting zich naar het bouwverbod automatisch moet regelen. Het zal dan zelfs zeer wel mogelijk worden, dat een verzoek om bouwverbod van de zijde van een landeigenaar wordt ingediend — b.v. daar waar deze een oude bezitting in de buurt van aangroeiende bebouwing onverzwaard wil blijven exploiteeren.

Het is niet aan te nemen, dat een gave en afdoende regeling van het vraagstuk der reserveering van open ruimten langs dezen weg ineens gevonden zal kunnen worden. De grenzen zullen vaak te nauw getrokken blijken voor het bereiken van afdoende resultaten, de hanteering van het voorloopig ongetwijfeld onvolkomen instrument zal vaak moeilijk blijken. Maar hoe dan ook, eenige regeling omtrent de wettelijke invoering van het algeheel bouwverbod zal de wettelijke regeling van het gewestelijk plan moeten vergezellen.

BOUWKUNST OP BALI

EEN INLEIDENDE STUDIE

DOOR P. A. J. MOOJEN

Fragment.

Kan men op Bali geen geweldige tempelcomplexen aanwijzen als op Java, zelfs geen gebouwen voor welker samenstelling constructieve kennis moet worden geeischt, constructieven zin, een natuurlijk constructief begrip heeft de Balische bouwmeester wel, al komt dit meer aesthetisch dan technisch tot uiting. Het karakter van zijn materiaal laat hij immer spreken en de eigenschappen van baksteen komen aesthetisch in de poorten, muren of offernissen even goed tot hun recht als die van natuursteen, bamboe en van de plantaardige stoffen der dakbedekkingen.

Kan men dus de Baliërs rekenen onder de bouw-

meesters, die hun materiaal aesthetisch beheerschen, technisch schieten zij veel te kort. Hun steenen gebouwen, muren en poorten, die op zorgvuldige, doch primitieve wijze uit nauwkeurig op elkaar geslepen steenen, met leem en water als bindmiddel, worden samengesteld, bieden, hoe serieus ook uitgevoerd, zeer weinig weerstand aan klimaatsinvloeden, den weelderigen Oosterschen plantengroei en zoo goed als niets tegen aardbevingen. De regens spoelen den leem uit de voegen der niet of slecht afgedekte muren en kleine woekerplanten, zelfs boomen, tieren welig tusschen de voegen en in de muren, die als een soort spouwmuren van binnen met leem zijn opgevuld. Heel lang duurt het dan



Baksteen poortje. Dorpstempel Singaradja

Overgenomen uit: Bouwkunst op Bali, Een inleidende studie door P. A. J. Moojen

Nadruk verboden



Tempelmuur van baksteen, Dorpstempel Singaradja

Overgenomen uit: Bouwkunst op Bali. Een inleidende studie door P. A. J. Moojen

Nadruk verboden



Tweede hof met offernis van baksteen, Dorpstempel Singaradja
Overgenomen uit: Bouwkunst op Bali. Een inleidende studie door P. A. J. Moojen

Nadruk verboden

ook meestal niet of de mooiste architectonische werken liggen in elkaar. In ieder geval eischt deze wijze van bouwen, zonder verhardende metselspecie, zeer veel onderhoud, een onderhoud, dat niet altijd plaats vindt. Wordt de toestand te erg, is alles te veel verwaarloosd, beschadigd of geheel ingestort, dan wordt eenvoudig alles opnieuw gemaakt. Het voordeel daarbij is, dat de kunst steeds in leven blijft en het economisch nadeel, dat schuilt in verlies aan arbeid en materiaal is niet groot, of bestaat in het geheel niet, omdat de bouwwerkzaamheden niet gelijktijdig met of ten nadeele van die in de rijstvelden plaats vinden. En deze laatste zijn eigenlijk de eenige bestaanszorg, die de Baliër heeft. Zelfs de aanschaffing van materiaal is ten slotte meer een arbeids- dan een geldzorg.

De gestapelde steenbouw van menig Balisch kunstwerk getuigt op dikwijls overtuigende wijze van de betrekkelijkheid van dat, wat elders nieuw en oorspronkelijk wordt geheeten. En het is merkwaardig dit aan de moderne Hollandsche architectuur gedemonstreerd te zien! Merkwaardig, doch niet verrassend, wijl deze, evenals de oude kunst op Bali, hoofdzakelijk haar vormspraak in den baksteen heeft gevonden. In den baksteenbouw op Bali kan ook weer worden vastgesteld, hoe het gebruik van een bepaald materiaal in eenvoudige zakelijkheid tot een architectonischen vorm gerangschikt, kan, ja, moet leiden tot een, in hoofdzaak, gelijke vormontwikkeling. Dat, wat de moderne Hollandsche baksteenarchitectuur, naast haar uitgesproken streven naar monumentaliteit, onderscheidt en kenmerkt, is wel de drang, om de karakteristieke eigenschappen van den baksteen naar voren te doen treden. En om het bijzonder karakter van zulk een bouwwerk niet te verstoren door de versiering, worden zelfs terracotta ornamenten en plastiek aangebracht in een kleur, welke die van het baksteenwerk zooveel mogelijk nabij komt. Spelingen in het muurwerk tracht men te bereiken door variaties, aan te brengen in het plaatsen der steenen, door uit- en overmetselingen en wel op zoodanige wijze, als alleen binnen de grenzen der baksteentechniek mogelijk is. Op Bali heeft dit streven zich sinds honderden van jaren ontwikkeld tot een kunnen, dat vaak verbluffend is. Offernissen, muren en poorten worden door eenvoudige overbouwing van baksteenlagen, door het afschuinen van hoeken, openwerken van muren tot juweeltjes van baksteenbouw. De Baliër was daarbij echter een groter kunstenaar dan zijn Westersche broeder! Geen naarstig, in het atelier of in fabrieken gevormde en gebakken terracotta, doch talentvol, op de plaats zelf, in het werk gemodelleerde en behakte steenen maakten door hun vaak zwierige

ornamentiek en zinrijke sculptuur de muren en poorten tot uitingen van een prachtvolle, saamgegroeide eenheid. Bali geeft van het beste wat op dit gebied, in aesthetischen zin, werd gemaakt. Geen land, dat een baksteenarchitectuur van zuiverder eenvoud, gepaard aan zulk een rijkdom en weelde aan motieven de zijne kan noemen. In de voorbeelden van oudere bouwkunst, die helaas meest verdwenen zijn, doch waarvan nog eenige in beeld konden worden bewaard in dit boek, vindt men een volkomen juist gevoel voor de verhouding tusschen muurvlak en versiering, de karakteristiek van het materiaal en voor de aesthetische draagkracht en de waarde van kleur en vorm. Doch ook de nieuwere architectuur toont onverpoosd de meest rationeele en fraaie voorbeelden van baksteenbouw.

In poorten, muren, woningen en godenhuisen vindt men van de eenvoudigste tot de meest rijk gedetailleerde kleinkunst, die niet alleen op en door zich zelf van hooge aesthetische waarde is, doch die ook door haar aansluiting aan de omgeving haar weloverwogenheid en tevens haar oorsprong toont. Als wij zien, hoe in stille wijding wordt gearbeid aan de poorten en muren van tempels en gemeenschapsgebouwen; hoe in de volmaakte rust en roerlooze stilte der tempelpleinen, in de koele schaduw der heilige bahingins de eenvoudige werkmans zijn steenen slijpt en voegt en hakt tot het passend geheel, dat hij zich in den geest heeft gemaakt van de plaats, waar de bloemen en spijzen, als offeranden den goden en geesten gewijd, zullen worden neergelegd, schuilgaand in de schaduw der nissen, dan voelen wij, dat die wijdingsvolle stemming, die uitgaat van de tempelhoven niet toevallig zijn kan!

Dat zij is geest van één geest, hart van één hart en dat slechts volle toewijding en algeheele overgave kan voeren tot die volkomen eenheid van kunst en natuur!

Want deze aanpassing aan het omringende landschap is niet slechts een van schilderachtigen aard. Niet het vooropgezette doel een aesthetische werking te verkrijgen heeft hier een kunst gewekt, als ware zij ontstaan uit de aarde; als ware zij ontloken aan de weelde der tropische natuur! Slechts het werkelijk één zijn, het innig verbonden leven met die natuur gaf het aanzijn aan een kunst, die, uiting van schoonheidsbegeeren, van liefde voor bloemen en kleuren, van een levensvermooiing, die, als onbewust opwelkend uit dat prachtige, rijke volksleven vol mythen, sagen en religie, geworden is tot een verheerlijking van goden, helden en demonen, maar tevens en juist daardoor, tot datgene wat haar de hoogste wijding geeft, tot een uiting, een ideaal van de gemeenschap, tot een kunst van het volk.

BOERDERIJBOUW

DOOR ANT. P. OOSTERHOF

I

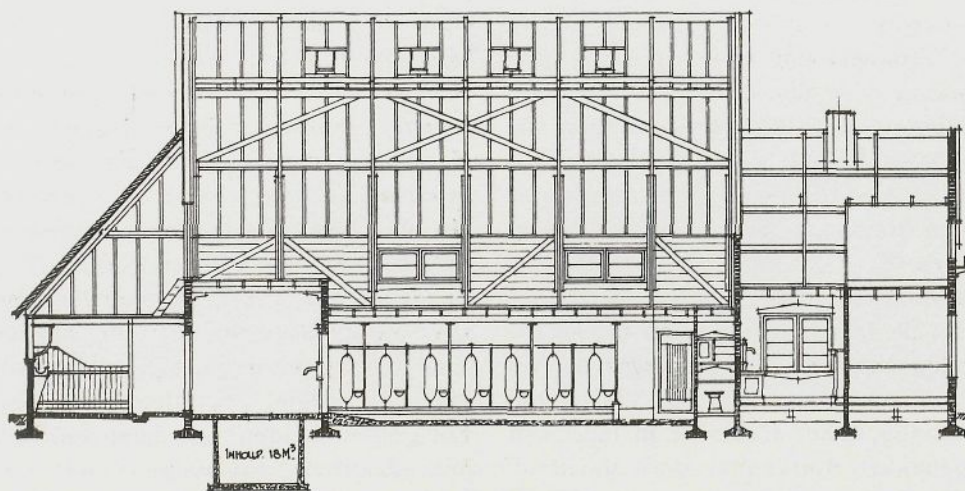
Geschiedenis. Wanneer we willen spreken over de geschiedenis van den boerderijbouw, staan we een oogenblik eerbiedig stil ter nagedachtenis aan den sympathieken geleerde, wijlen Prof. Gallée, die ons na enorme studie zijn standaardwerk: „Het Boerenhuis in Nederland” heeft geschonken en nagelaten. Wat een studie, wat een onderzoek is aan het schrijven van dit werk voorafgegaan; het bevat een menschenleven werk. Helaas, dat het terrein te groot geweest is en dat met het vele goede ook onjuistheden voorkomen. „Het was van Gallée een waagstuk om nu reeds een werk te willen geven over de geschiedenis van de boerenhuizen in Nederland, dus van alle provinciën. Stellig had het buitengewone verdienste om op die wijze een voorloopig overzicht mogelijk te maken, doch waar het o.a. gaat om de oerkenmerken van het Friesche type, om het terugvinden van oude stamgrenzen, daar dient de plaatselijke ontwikkeling nauwkeurig bekend te zijn, voordat aan het vaststellen der groote lijnen gedacht kan worden.” Zoo schreef in 1916 Mr. P. C. J. A. Boeles en wij onderschrijven dit ten volle.

Een speciaal onderzoek, grondig en volkomen, naar het ontstaan van het tegenwoordige boerenhuis in Friesland is verricht door K. Uilkema, landbouwonderwijzer. Dit schitterend geschrift, bestaande uit een deel tekst en een deel platen, is uitgegeven door het Friesch Genootschap te Leeuwarden. Een klein fonds ter beschikking gesteld aan het Friesch Genootschap door den Directeur-Generaal van den

Landbouw heeft de uitgave mogelijk gemaakt. Voor slechts f 1.60 kunt U dit werk in Uw bezit krijgen. In een artikelenreeks als deze is het niet mogelijk de ontwikkeling te omschrijven en meenen we met bovenstaande te kunnen volstaan.

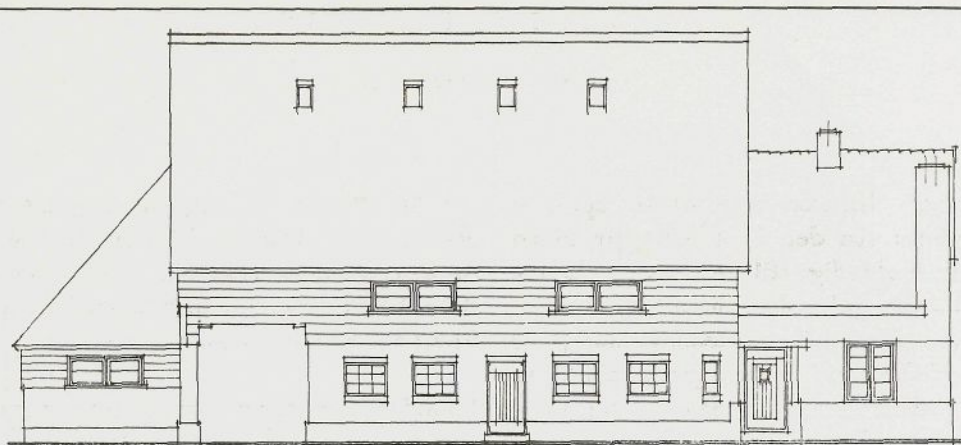
Hoofdzaak is zoodanige gegevens te verstrekken, dat we boerderijen kunnen bouwen voldoende aan alle technische eischen. Landbouw en veeteelt spelen een voorname rol in ons volksleven. Behoorde het voorheen tot de bijzonderheden, dat een boerenzoon de lagere school was doorloopen, tegenwoordig laat de landbouwer zijn zoons de H.B.S. bezoeken, omdat hij er van overtuigd is, dat een goede algemeene ontwikkeling zijn bedrijf ten goede komt. De resultaten van deze handelingen blijven niet uit. Een hoog vetgehalte, beter vee, enz. zijn de gevolgen. Maar hoe zouden deze resultaten bereikt kunnen worden, wanneer het vee niet behoorlijk gestald werd, wanneer het in zijn bewegingen belemmerd werd, wanneer het te koud of te warm stond, wanneer de verlichting onvoldoende was, wanneer het onzuiver drinkwater moest drinken, slechte voeding had e.d. Men ziet, hier valt veel te doen en de architect moet naast goed ontwerper — landelijke architectuur — volkomen de eischen kennen die aan een boerderij gesteld worden.

Onder boerderij, in het zuiden wel boerenstelling genoemd, verstaan we een gebouw, bestaande uit schuur, voor berging van veevoeder als hooi e. d., waarin de veestalling is uitgespaard of ook wel daarbij

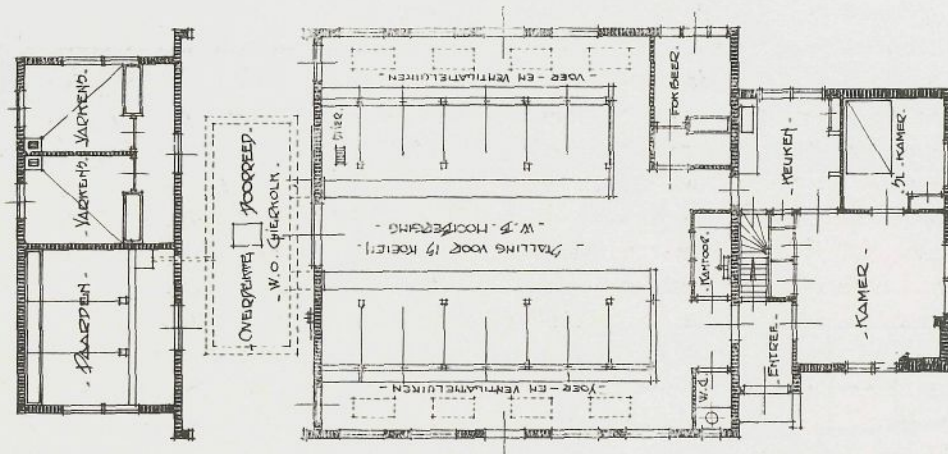


Langs doorsnede boerderij te Weenerveld (Gr.) 1 : 200

Arch.: J. en H. Zondag



Zijgevel modelboerderij te Weenerveld (Gr.)



Plan begane grond 1 : 200

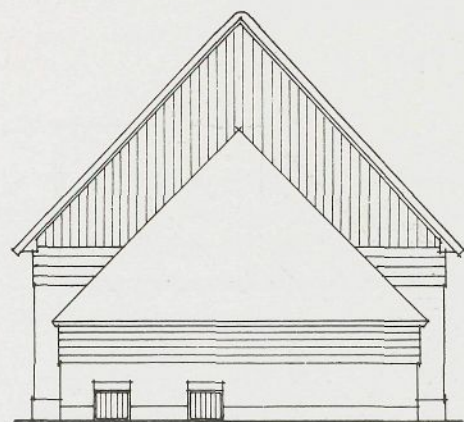
Arch.: J. en H. Zondag

is gebouwd, en een z.g. voorhuis, bestemd voor woning. Algemeene eischen. Een eerste eisch aan een goede boerderij te stellen is een juiste situatie. Een goede afwatering moet worden verkregen zoo dat niet alleen de woning droog is gelegen, maar ook de voerbergplaats en de standplaatsen van het vee. Aan de noordzijde der gebouwen dient geboomte te worden gekweekt ter beschutting gedurende de wintermaanden. De rangschikking der onderdeelen van de gebouwen kan zoodanig zijn, dat de stal, het voornaamste onderdeel van de boerderij beschut wordt, door de schuur te plaatsen aan de noordzij; haar groote omvang zal een goede beschutting vormen. De vrijstaande stal dient ten westen van de schuur gebouwd te worden en in de richting Oost-West te loopen, zoodat alle zonnestralen opgevangen worden. Slechts twee bijzondere eischen zijn aan de woonvertrekken te stellen, n.l. zonder uitzondering ter voorkoming van ongedierte het behang op den muur plakken en vervolgens indien eenigszins mogelijk een slaapvertrek in het begane grondplan opnemen, zoodat men bij ongevallen of ziekte onder het vee, vrij spoedig in den stal kan zijn. Vandaar dat m.i.

een algeheele afscheiding tusschen boerderij en woning niet gewenscht is. Wil men dit toch, dan zal een slaapvertrek onmiddellijk bij den stal (natuurlijk afgescheiden) voor den knecht geboden zijn. Staldampen mogen niet tot in het woonhuis kunnen doordringen, zoodat het maken van een spouwmuur en dubbele deuren tusschen gang en stal dienen te worden gemaakt.

Bespreking Bouwplan I. Ter afwisseling van de constructieleer zullen we tusschen den tekst door eenige bouwplannen bespreken van vooraanstaande architecten op het gebied der boerderijbouw. Als eerste plan is gekozen een modelboerderij van kleinen omvang, geschikt voor de exploitatie van circa 20 H.A. land (gemengd bedrijf).

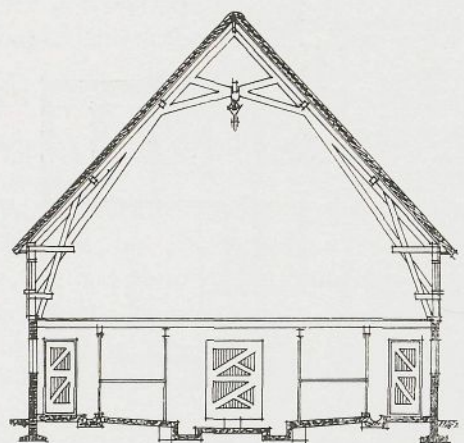
De woning behoeft geen nadere bespreking. Het bedrijfs gedeelte vraagt echter wel onze aandacht. De inrichting wijkt belangrijk af van het tot dusverre gevolgde systeem, waarvan we straks wel een voorbeeld zullen geven. Wat hier schuur genoemd mag worden, doet beneden dienst voor stalling, terwijl boven de hooiberging plaats vindt. In de groote stalruimte is nog ondergebracht een afgesloten ruimte



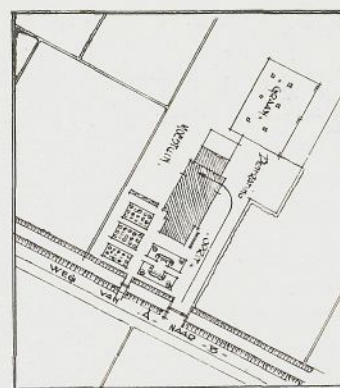
Achtergevel modelboerderij 1 : 200



Voorgevel modelboerderij 1 : 200



Dwarsdoorsnede modelboerderij 1 : 200



Situatie modelboerderij 1 : 2000

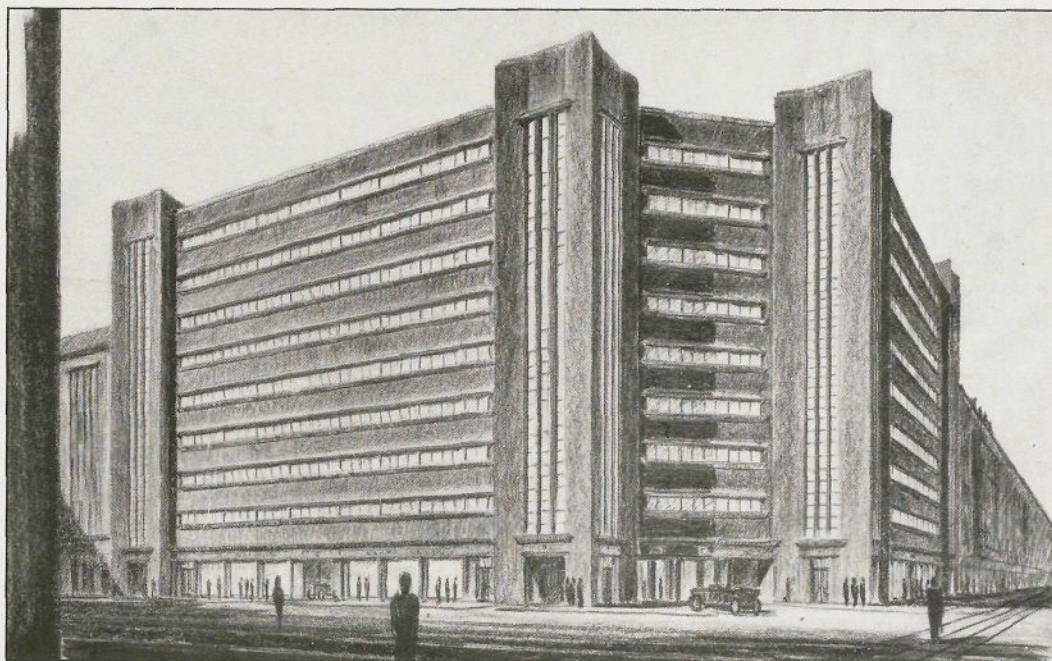
voor een fokbeer, de W.C. en een kantoortje voor dagelijksche aantekeningen te kunnen maken. In deze laatste ruimte vindt men een pomp voor de waterleiding. Voor en achter de koeien is een gang. Voor het toedienen van het bijvoer is een goot gemaakt, terwijl voor iedere koe afzonderlijk een zelf-regelend drinkwaterbakje is gedacht, gevoed uit een reservoir, geplaatst op den zolder boven het kantoortje. Het reservoir wordt dagelijks gevuld met de vleugelpomp, waarvoor een wel in de nabijheid is aangeboord. Overigens is de bevestiging der koeien gedacht met halsbeugels, systeem Louden. Voor ventilatie van de stalruimten is voldoende gezorgd. Achter de vee-stalling is een overdekte doorgang, welke gelegenheid biedt voor het ongestoord afladen van het hooi en het ledigen van de gierkolk.

Voor het binnenhalen van het hooi is in het bovenste gedeelte van de kap bij de kruising van de hanebalken een transportbaan aangebracht, waarover zich een loopkat kan bewegen in verbinding met een hijsch-inrichting en een grijper, bestaande uit twee vorken. Door een luik in den zolder boven den doorrit is het mogelijk met deze inrichting een voer hooi in

vier grepen naar de plaats van bestemming te brengen. Voor bediening van het toestel is een paard of kleine motor noodig. Achter den doorgang zijn nog geprojecteerd 3 paardenstallen en 2 flinke varkenshokken. De gier die hier komt, kan worden opgevangen in cementen putjes en vandaar in de groote gierkolk vloeien.

De varkens hebben met een doorgang door den muur een buitenloop als op de situatie is aangegeven. De paarden hebben waterleiding en kunnen worden gevoerd vanaf den zolder door een luik.

Hoewel het dorschen van het graan ook in de open lucht kan geschieden, is voor het bewerken van het koren een open overkapping gedacht. Het gedeelte van de dorschmachine, dat daarvoor in aanmerking komt, kan hierin gereden worden. Op de situatie is voor eventueele uitbreiding een graanschuur opgenomen. Dit plan, dat zeer eenvoudig is, bezit de bijzondere eigenschap van een zeer goede groepeerder onderdeelen zonder grooten omvang van het geheel. Ook de architectuur is zeer eenvoudig, wel overwogen en bijzonder vriendelijk. Aan al de eischen in dit artikel opgesomd, is voldaan. (Wordt vervolgd)



Ontwerp voor een garage Berlijn-Zuid-West

Arch.: Dr. Ing. Paul Zucker, Berlijn

ONTVANGEN BOEKWERKEN

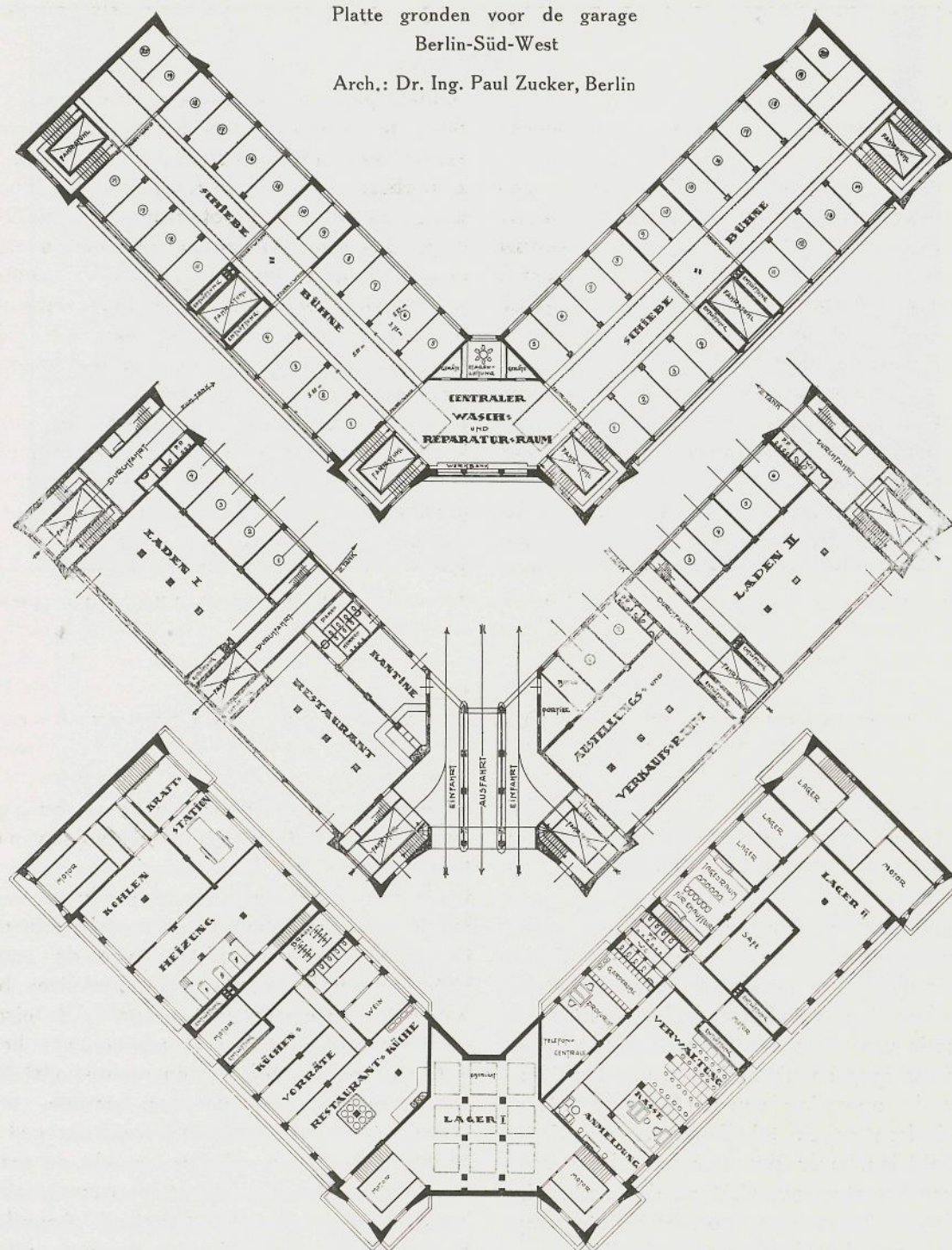
Grossstadt-Garagen, door Dr. Ing. Georg Müller, Berlijn-Lankwitz, uitgegeven door de Deutsche Bauzeitung, Klasing & Co., Berlijn 1925-26.

Een eerste-rangs werk, dat de oplossing van een van de moeilijkste problemen, betreffende grootsteedsch verkeer tot onderwerp heeft. In 5 deelen worden behandeld: De garages in verband met het verkeer en hun ligging in het stadsplan, de indeeling en constructie van de garages, buitenlandsche en Deutsche ontwerpen en uitvoeringen, voorbereidend werk voor de oplossing van het garageprobleem. Twee naschriften geven tabellen over afmetingen van automobielen, over patenten, wettelijke voorschriften, een literatuur-overzicht en de beschrijving van een uitgewerkt ontwerp voor een groote garage naar het systeem „Luckhardt und Anker”.

De oplossing van het garageprobleem in de binnenstad door verschaffing van de noodige bergplaatsen voor auto's van alle soorten is een noodzakelijke voorwaarde voor de regeling van het verkeer in de groote stad. De veelzijdigheid van deze taak is een gevolg van het feit, dat er particuliere, huur- en bedrijfsgarages, kleine en groote garages, met boxen of met vrije plaatsen voor auto's zijn en wel van verschillende grootte en voor verschillende doeleinden. De normalisatie, die men op het oog heeft voor den bouw van automobielen, is geheel

afhankelijk van die voor den bouw van garages en omgekeerd. De taak groeit tengevolge van de snelle toename van het auto-verkeer van jaar tot jaar: tegenover een Amerikaansche productie van 15000 auto's per dag staat een Deutsche van maar 300 dagelijks. Ligging en afstand van de garages bij stations, in winkelbuurten, bij warenhuizen, bij groote hotels worden omschreven, eveneens de eischen van de bouwpolitie en de brandweer, van het bedrijf en de economie. Schuine en rechte opstelling van auto's, in een of twee rijen worden vergeleken, bouw van hellende opritten (vooral die met dubbele bochten) en liften zijn onderzocht en nauwkeurig beschreven. Ook tap-inrichtingen en waschgelegenheden worden behandeld. Typische Amerikaansche, Engelsche en Deutsche ontwerpen en uitgevoerde ontwerpen, rijkelijk geïllustreerd, worden besproken en vergeleken. Bovenal worden garage-gebouwen met vele verdiepingen, zoowel die met helling-constructie als die met liftbouw, toegelicht; daaronder is een zeer de aandacht trekkend ontwerp van den architect P. Zucker in Berlijn. Ook ondergrondsche garages en de inrichting van bestaande gebouwen voor garagedoeleinden worden in het kort behandeld. Het werk van Georg Müller heeft nauwelijks een aanbeveling noodig. Het is van gansch bijzonder belang, wat ieder lezer eerlang erkennen zal, die zich

Arch.: Dr. Ing. Paul Zucker, Berlin



met verkeers- en stedenbouwquesties bezig houdt, omdat het een lastig probleem behandelt, door de eischen van onzen tijd gesteld. Dr. Ing. J. Stübben

Balkenschuiftje, een rekenschuiftje om vlug en nauwkeurig de zwaarte van balken te bepalen bij verschillende belastingsgevallen, door K. Schippers. Uitgave J. Waltman Jr. Delft. f 0.90

Waltman Jr. Delft. f 0.90
Een vernuftige uitvinding, die in staat stelt onmiddellijk balkzwaarten af te lezen voor verschillende

overspanningen, toe te laten belastingen enz. Buitengewoon practisch. G. F.

G. F.

Houten vakwerkconstructies met toepassing van Bulldog-kramplaten, door Prof. ir. R. L. A. Schoemaker, b.i. Uitgave J. Waltman Jr. Delft.

De toepassing van de zoo buitengewoon praktische Bulldog kramplaten wordt hierin uitvoerig beschreven; een welkome handleiding voor het gebruik er van, dat zeker in steeds sneller tempo zal toenemen. G. F.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Architekten No. 6 (Kopenhagen).

Over de eengezinswoningen in tuindorpen enz. schrijft Poul Henningsen o. a.:

Het nieuwe van dezen tijd is dat we gedwongen worden de dingen groot te zien, en dat elk ding dat we scheppen een onzelfstandige schakel is van de ketting die loopt naar het juiste en typische. We moeten daarom iemand niet naar één huis beoordeelen, dat hij gebouwd heeft — en niet omdat het zijn laatste is — maar we moeten in de reeks, die zijn werk vormt nagaan of het probleem beteekenis voor de gemeenschap heeft en daarna of hij dit goed behandelt en zoo ontwikkelt, dat de praktische resultaten een typisch karakter dragen.

Deze wijze van beoordeelen is in zoover nieuw, dat voor ongeveer 50 jaar de architect zich niet met problemen bezig hield. Hij bouwde een huis, en naar gelang van de grootte en voornaamheid daarvan, mede in verband met de degelijkheid, zag men den maatstaf voor zijn talent.

De opgaven komen niet meer als een enkele opdracht van voornaam karakter, maar als groote sociale problemen. Zoo is dan ook de beteekenis van den architecten-arbeid gestegen en daarmee ook de grootheid van het antwoord.

De overbevolking, die in zoo weinige jaren geschied is, zoodat men zeker kan zeggen dat ze de architec-

tonische gedachte heeft gerevolutioneerd, heeft inderdaad de oude wijze van bouwen gesloopt. Vroeger kende men geen woningprobleem. Men bouwde zomerhuisjes enz. met heel aardige kamers met mooie, hooge paneelen en groote ramen — ter verheerlijking of in navolging van monumentaal-architectuur uit de omgeving, maar gebouwen, waar 't molecuul der samenleving: het thuis, de beste levensvoorwaarden zou hebben, kende men niet, want het proletariaat had zijn donkere schaduw nog niet over de menschelijke samenleving geworpen.

Maar 't is niet bepaald het politieke dat ons interesseert, maar het feit dat we nu voor duizenden van menschen licht en lucht moeten verschaffen onder de moeilijkste omstandigheden, terwijl 't vroeger gold dit voor tien menschen te doen onder de gunstigste. Het is duidelijk dat we 't probleem op twee manieren kunnen benaderen. We kunnen beide probeeren of door iets van het verloren land terug te verwerven en de menschheid terug te voeren naar de aarde en het natuurleven, zonder dat hij evenwel zijn band met de cultuur verliest, zooals dat beproefd wordt in de tuinstadbeweging, of we kunnen aan den anderen kant de woning op zichzelf verbeteren op uiterst economische wijze, waarbij alles in acht genomen moet worden om de meest mogelijke praktische waarden te bereiken.

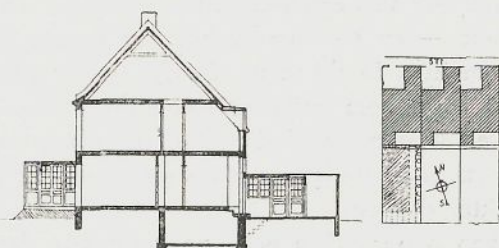
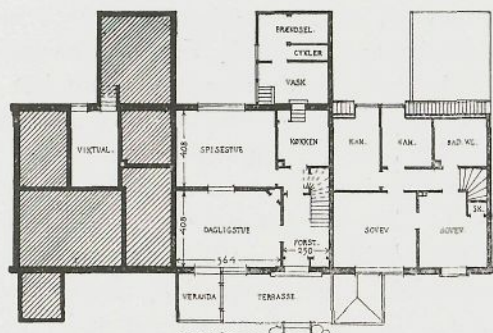
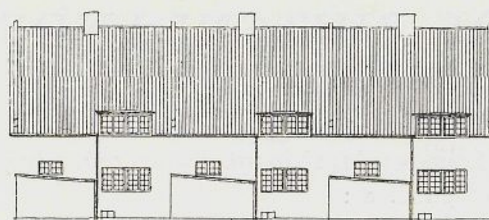
Beide wegen moeten gevolgd worden."

Hierna volgt een pleidooi voor het rijenhuis. Door de economische omstandigheden komen vrijstaande huizen zoo dicht bij elkaar dat practisch haast van rijenhuisen gesproken kan worden. De tegenzin van de bevolkingen tegen het rijenhuis moet overwonnen worden. Deze schijnt in Denemarken grooter te zijn dan bij ons. Typisch is ook het verschil in plattegrond met de onze. Meer afsluiting van de woning aan de wegzijde, alles gericht naar den tuin. Als men binnen is, wil men niet op straat leven maar in zijn eigen familiekring. Bij ons in Holland is het meeleven met wat op straat gebeurt (zij 't dan ook dikwijls van achter de gordijntjes!) een belangrijk punt en de goede plannen, waarvan we er hier twee overnemen, zullen dan ook o.a. wat de afsluiting aan de straatzijde betreft, hier niet gauw navolging vinden (laatste afbeelding). Henningsen schrijft hierover o. a.: „Daarvoor is het dan ook psychologisch juist — ja 't is absoluut noodzakelijk dat het rijenhuis verder komt dan het teekenbord — dat de gevels zeer bescheiden worden behandeld en dan zoo intiem en huiselijk mogelijk. In verband hiermede moet de afsluiting aan den weg zoodanig zijn dat niet ingekeken kan worden, de



Rijenhuisen te Kastrup
Arch.: Thorkild Henningsen

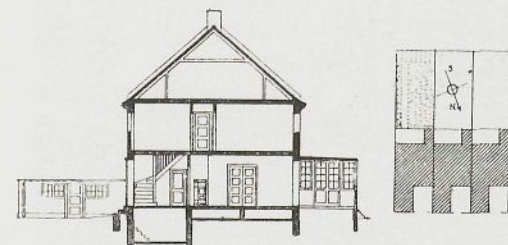
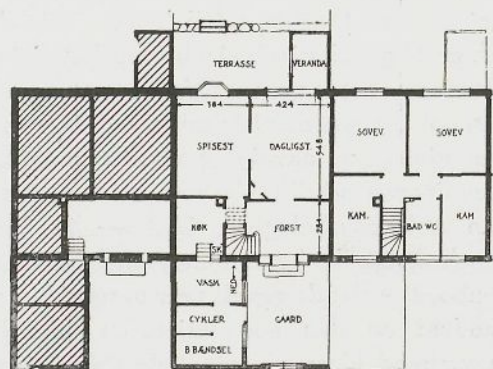
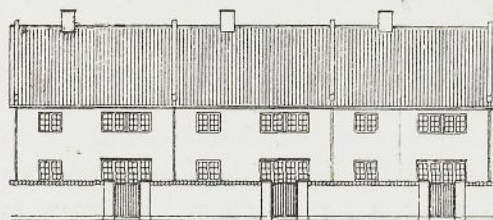
Uit: Architekten



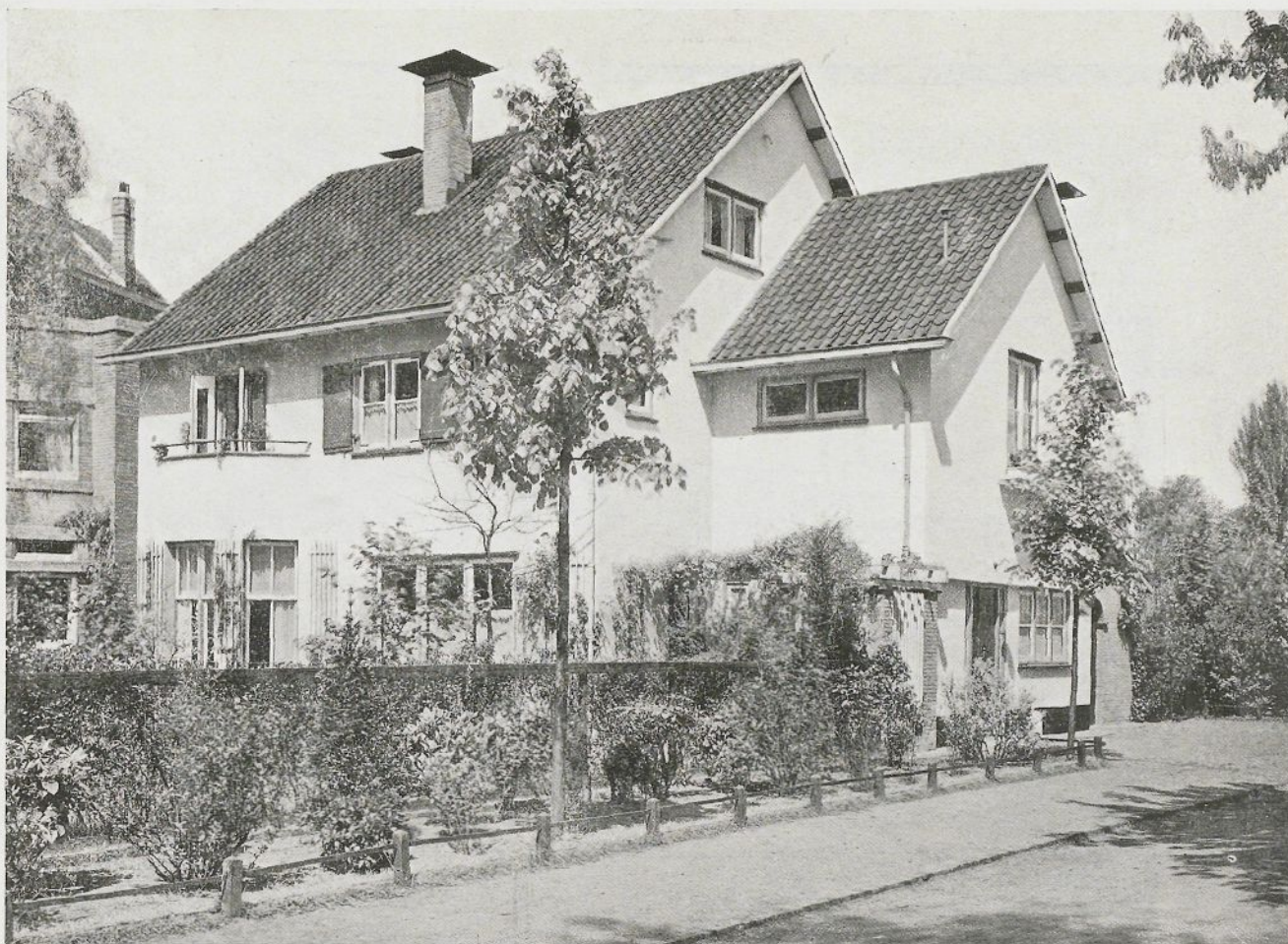
Rijenhuisen te Charlottenlund 1 : 400, weg aan de Zuidzijde Arch.: Th. Henningsen Uit: Architecten

afsluiting moet geheel begroeien, wat natuurlijk in de eerste jaren leelijk is. De achtergevel van de huizen naar den tuin moet als binnenhuiskunst behandeld worden, en het terras wordt een kamer in de open lucht. Naar gelang van de ligging geven de afgebeelde rijenhuisen een rijk materiaal. Het prettigst en met de meeste mogelijkheden zijn de Oost-West typen (met Oost-West zon). Bij de Noord-Zuid typen is men meer gebonden, maar misschien zijn ze beter. De tuin komt in 't laatste geval altijd op het zuiden. Door het aanbrengen van een veranda als scheiding tusschen de terrassen is het juiste tuinplan ontstaan,

daar door dezen uitbouw een goed geïsoleerd gedeelte ontstaat. Door het terras is het huis met een kamer in de buitenlucht vergroot en de tuinen vormen de beschuttende gordel tusschen weg (of achterpad) en huis. Zodoende is de tuin en terras meer waard dan bij de kleine, op den trek staande villa met zijn vier voortuintjes." (Deze huizen hebben evenals enkele tuindorpen bij ons geen houten schuttingen van ± 2 M. hoog om de tuinen maar lage heggen, door de veranda wordt tegen het huis een meer afgesloten gedeelte verkregen. Red.)



Rijenhuisen te Charlottenlund 1 : 400, weg aan de Noordzijde Arch.: Th. Henningsen Uit: Architecten



Woonhuis te Delft, Arch.: Ir. P. Verhagen

Bureau: Granpré Molière, Verhagen en Kok

TOELICHTING BIJ HET WOONHUIS STOFFEL

DOOR IR. P. VERHAGEN

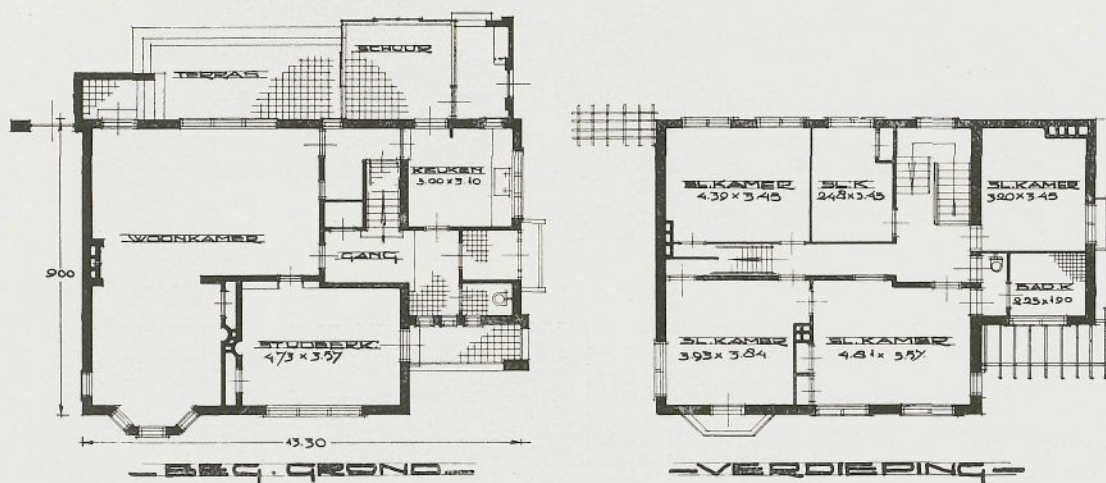
Bijgaand woonhuis werd gebouwd voor den heer Ir. Stoffel te Delft in Mei-November van het moeilijke jaar 1920. De muren zijn van Belgische baksteen opgetrokken, die de eigenaar had laten komen. Het pleisterwerk is met grijze Fixalo behandeld; de kozijnen zijn citroengeel, de dorpels zwart, de pannen grijs. De wensch van den bewoner was, het dagelijksch gezinsleven zooveel mogelijk in één groote, weinig gelede ruimte bijeen te brengen. Het tweede vertrek was bestemd voor alle functies, die zich daarin niet zouden kunnen voegen. Merkwaardigerwijze is deze laatste bestemming tamelijk zwevend gebleven. Opgezet als studeerkamer veranderde dit

weldra in speel- en rommelkamer; tegenwoordig is het een kruising dezer beide bestemmingen, n.l. leerkamer. Het is als 't ware blanco marge naast de drukke woonkamer.

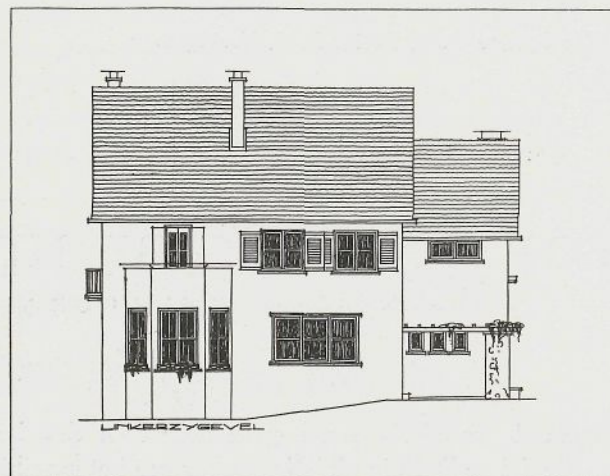
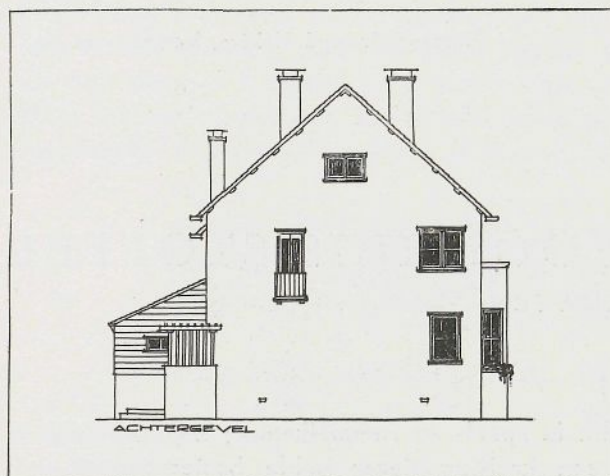
De ligging is bijzonder aantrekkelijk. Aan het einde van den voormaligen Oostsingel lag een oude boerderij met ruim erf, tusschen het plantsoen en de Hagevaart. De heer Stoffel met een drietal anderen stelden zich in 1919 in het bezit van deze boerderij, die werd afgebroken en waarvan het terrein door een „Keerom”weg in vier perceelen werd verkaveld.

Later werd nog een restant als vijfde perceel ver-

WOONHUIS „STOFFEL” DELFT



ARCHITECTENBUREAU GRANPES MOLIERE VERHAAGEN EN BOK



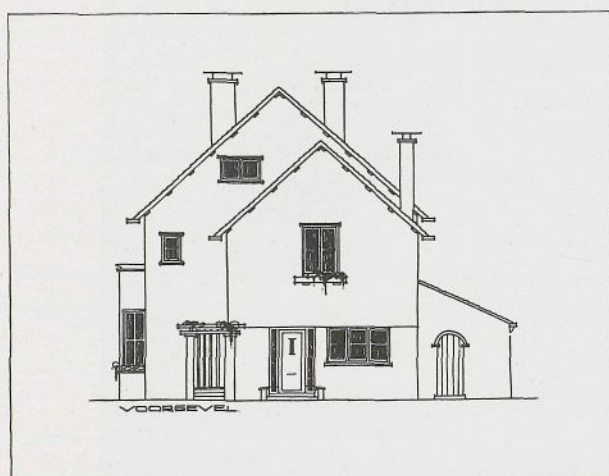
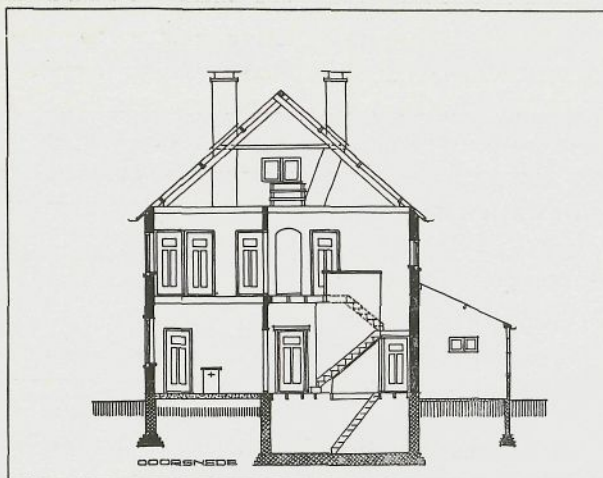
kocht. De vier eigenaren zochten ieder het perceel hunner keuze uit en bouwden er eene woning op. Jammer genoeg blijkt van den eendrachtigen opzet niets uit de architectuur dezer woningen. Het huis Stoffel bijv. staat tusschen wat de volksmond heeft gedoopt „het huis zonder dak” en „het dak zonder

huis”. Het huis werd in vertrouwen aangenomen en uitgevoerd door eenige oude Delftsche firma's, onderscheidenlijk J. van Rijn, G. J. Meijers, Geers en Houtzagers voor timmerwerk, metselwerk, loodgieterswerk en schilderwerk, onder leiding van onzen opzichter G. J. Timmers.



Woonhuis te Delft

Arch.: Ir. P. Verhagen



BOERDERIJBOUW

II

DOOR ANT. P. OOSTERHOF

Koestallen. Een zeer belangrijk onderdeel van de boerderij is voorzeker de veestal. Met vele factoren hebben we rekening te houden, zooals we in dit gedeelte zullen opmerken.

Het kwantum waterdamp, dat in den veestal wordt uitgestort, is zeer groot. Hierbij komt nog, dat door de in de groepen zich bevindende urine een groote hoeveelheid ammoniak in de stalatmosfeer opstijgt. Dit in water oplosbaar gas gaat hiermede een verbinding aan, waardoor organische stoffen na verloop van eenigen tijd zeer sterk worden aangetast. Hiermede wordt helaas niet genoeg gerekend, zoodat ik meen, voor een goed overzicht eens eenige cijfers te moeten geven.

Een bevriend landbouwer heeft mij bovendien van advies gediend, zoodat de schattingen voor de grondcijfers vrij betrouwbaar zullen zijn. Om de hoeveelheid waterdamp te kunnen vaststellen, komen de eigenaars van den stal, zooveel mogelijk alle factoren mederekenende, tot het resultaat, dat een rund pl.m. 17 K.G. waterdamp uitstort in den tijd van 24 uren. Men ziet dus, dat de ventilatie in een veestal zeer goed moet zijn, om regelmatig de bedorven lucht te kunnen afvoeren.

Verder merken we op, dat zooveel mogelijk jong vee en groot vee niet in één ruimte behoren geplaatst te worden. Voor jongvee is het van belang de temperatuur laag te houden; melkkoeien

daarentegen kunnen het iets warmer hebben. Ter voorkoming van ziekten is scheiding ook zeer gewenscht. Bij de t.b.c.-bestrijding is gebleken, dat alle vee spoedig wordt aangetast, wanneer eenmaal de smetstofverspreider aanwezig is. Hiertoe is niet eens noodig dat alle vee drinkt uit één goot. Ook ter voorkoming van ziekten, welke ontstaan door kiemen met het voedsel opgenomen, zooals dit vooral het geval is bij verwerpen en chronische diarrhee, is afscheiding van het jongvee zeer noodig. Men kan dan tevens de oudere dieren beter vrijwaren tegen de huidaandoeningen, welke vooral bij jongvee voorkomen en besmettelijk zijn.

De atmosfeer in een runderstal moet behaaglijk zijn, dus varieeren tusschen 57 en 60 graden F. Zeer moeilijk is het, hier cijfers te noemen, wanneer men slechts bedenkt, dat groote stallen niet koud en kleine niet warm behoeven te zijn, wanneer resp. alle zorg wordt besteed aan dakbedekking en ventilatie. Vele invloeden tellen verder mee, als: oppervlak dat beschreven kan worden door de zon, de luwte van de schuur, bescherming van boomen en heesters. De stalinhoud kan daarom gerust tusschen de ruime grenzen van 17 en 30 M² per rund worden vastgesteld. Bij strenge koude is het wel gewenscht, den stalinhoud te kunnen verkleinen. Mogelijk is dit, door in den stalzolder vele luiken te plaatsen.

De verlichting moet zeer goed zijn, dus groote ramen en niet, zooals men voorheen meende, donkere stallen tengevolge van kleine ramen. Voor kunstverlichting is electrisch licht het meest aangewezen. De uitvoering daarvan moet geschieden in waterdicht materiaal. De stallen moeten ruim zijn, zoodat uierbetrapping niet kan voorkomen en de dieren gemakkelijk kunnen liggen. De lengte van den stal (aan den kant van de woonruimte) en aan den kant van den achtermuur verloopt eenigszins, doordat de oudste dieren naar boven geplaatst worden.

Bij voorkeur neemt men voor buitenmuren spouwmuur. Met luiken in den zolder boven de koppen

der koeien is goede ventilatie mogelijk. Nabij deze luiken kunnen dan dakramen worden geplaatst, mits deze aan de lijzijde komen. Van veel belang zijn verder de afmetingen van de stallen, aangezien een te lange stal vuil en een te korte stal gevaarlijk is. Hieronder volgen de breedtematen.

Leeftijd	Breedte in M.	
	Op zwaren grond	Op lichten grond
Koeien***	1.30 tot 1.20	1.25 tot 1.10
Rieren**	1.20 tot 1.10	1.10 tot 1.—
Hokkelingen*	1.10 tot 0.90	1.— tot 0.80

De lengte van de standplaatsen wordt bij den Frieschen en Hollandschen stal verschillend gemeten. Bij den Frieschen stal verstaat men onder de lengte den afstand vanaf den muur tot den voorrand der grub. De afmetingen zijn:

Leeftijd	Lengte in M.	
	Op zwaren grond	Op lichten grond
Koeien . . .	2.40 tot 2.25	2.25 tot 2.10
Rieren . . .	2.20 tot 2.10	2.00 tot 1.90
Hokkelingen	1.95 tot 1.85	1.85 tot 1.75

Bij den Hollandschen stal wordt de lengte gemeten van den achterkant van de voergoot tot de voorrand van de grub. De maten zijn:

Leeftijd	Lengte in M.	
	Op zwaren grond	Op lichten grond
Koeien . . .	1.65 tot 1.50	1.55 tot 1.40
Rieren . . .	1.50 tot 1.40	1.40 tot 1.30
Hokkelingen	1.30	1.30

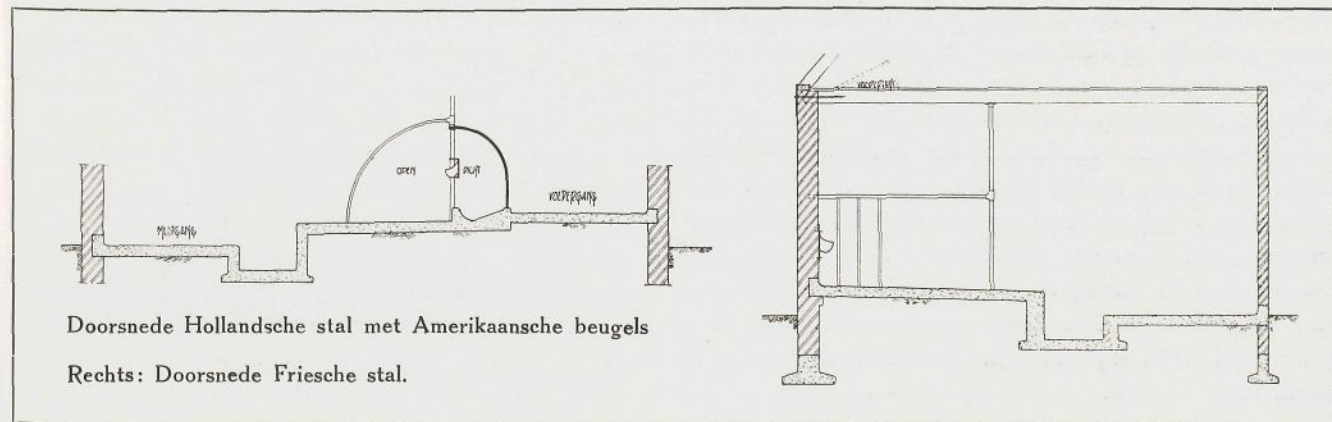
De standplaatsen dienen gescheiden te zijn door ijzeren getrokken buizen, zoodanig, dat het niet mogelijk is, dat een gulzige buur het voer van de andere kan bemachtigen.

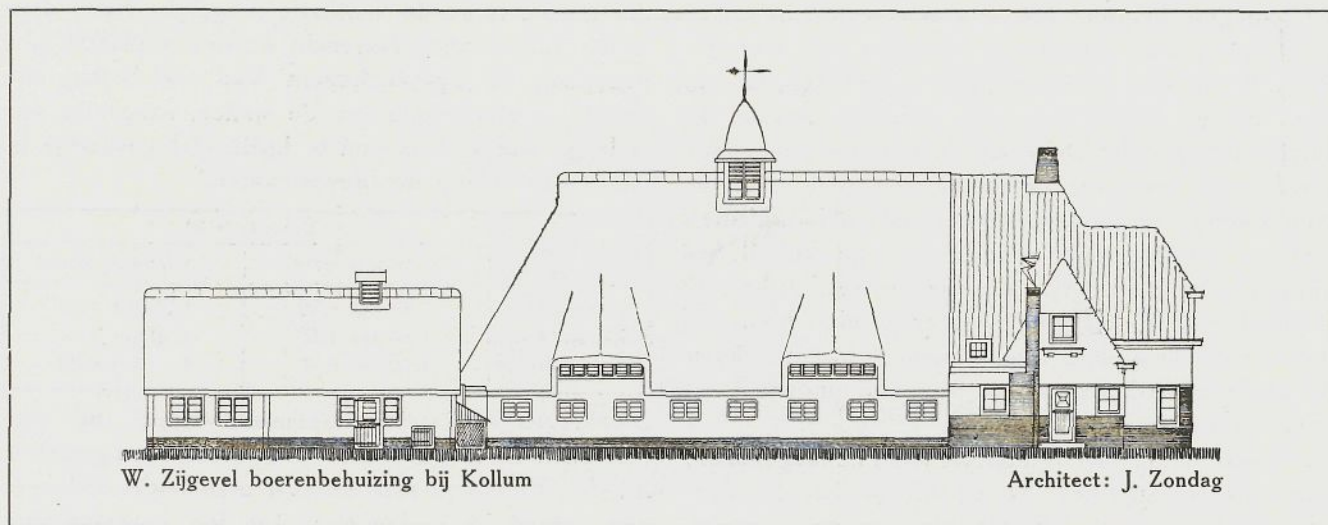
De stalvloer moet zeer zindelijk zijn. Hiertoe maakt

*** Volwassen koe.

** Jonge koe.

* Leeftijd tusschen half en jonge koe.





men den vloer van klinkers, waarbij de specie eenzelfde hardheid moet bezitten als de steen om gelijke slijtage, dus een vlakken vloer te behouden. Het vuil wordt zodoende niet gemakkelijk vastgezet en de ligging blijft gemakkelijk. Gewapend beton is ook een zeer goed materiaal, maar mag niet ruw, noch glad zijn afgewerkt, om voorgenoemde redenen. Scherpe hoeken moeten worden vermeden; bij betonstallen is afronding dan ook zeer gemakkelijk uitvoerbaar.

Voor het bevorderen van een drogen stal dienen de standplaatsen een helling naar achteren te hebben van ongeveer $1\frac{1}{2}$ c.M. per strekkenden Meter.

De grub make men van beton met ronde hoeken, zoodat vastzetting van vuil niet mogelijk is. De breedte moet 55 à 60 c.m. bedragen; de diepte gemeten vanaf de standplaatsen 45 à 50 c.m. Bij de verouderde stallen maakte men een z.g. mistree, opdat, wanneer een dier bij den stal mocht neerstappen, het door de groote hoogte (ongeveer 60 à 65 c.m. zijn pooten niet brak.

De grub moet voldoende afschot verkrijgen, zoodat de urine naar de beerput afzakt.

In een stal zonder voergang, den z.g. Frieschen stal, moet de mestgang, tevens dienst doende als voergang 1.50 M. breed genomen worden. Heeft men een afzonderlijke voergang dan is een breedte van 1.20 M. voldoende. De mestgang ligt ongeveer 25 c.M. beneden de standplaats der koeien, dus is de grub aan deze zijde pl. m. 20 à 25 c.M. diep.

Voor de voergoot is een naadloze betongoot gewenscht; een breedte van 60 c.M. is voldoende. De bovenkant moet 15 c.M. boven de standplaats van het vee uitsteken. Door een lagere stand ontstaan stalknieën bij het vee. De diepte der voergoot neme men 15 c.M.

Bij een enkele rij neemt men den voergang 1.40 à

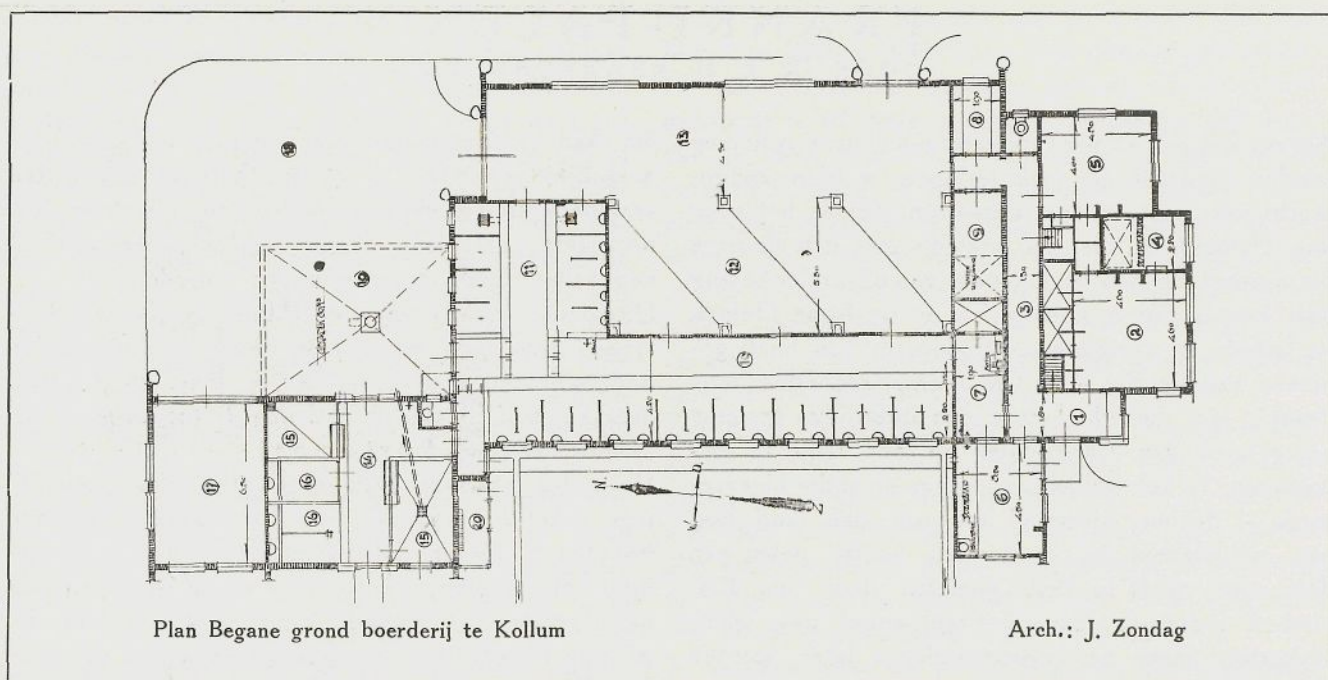
1.50 M. Heeft men een dubbele rij vee dan wordt de breedte 1.75 à 2.— M.

De bevestiging van alle vee moet zeer eenvoudig, maar ook solide zijn. Bij brand moet men zeer gemakkelijk de verbindingen kunnen verbreken. Nooduitgangen (branddeuren) zijn zeer verdienstelijk. Verder moeten buiten- en binnendeuren van den stal naar buiten opendraaien, opdat bij brand het losgerukte vee gemakkelijk naar buiten kan worden gebracht. Vele dieren zijn, als gevolg van het naar binnen draaien der deuren verbrand. Dit geldt bij alle andere stallen eveneens.

Bespreking Bouwplan 2. Alvorens we doorgaan met het bespreken der eischen, en wel met het bespreken van den veestal, willen eerst eens een bouwplan bespreken. Het betreft een boerenbehuizing in 1924 gebouwd onder architectuur van de heeren Zondag te Groningen-Kollum.

De boerderij staat even buiten Kollum. Het natuur-





schoon aan dezen kant van het overigens boschrijke plaatsje is daar zeer gering, zoodat men langs genoemden weg gaande, een uitgestrekte vlakte van weilanden ziet en alleen een liefhebber van een vergezicht deze omgeving kan bekoren. Zoo staat dan deze boerderij thans nog naakt en geschoren daar en moet door aanplanting en aanleg een oase worden in deze vlakte. De indeeling werkt eenerzijds af van de z.g. Friesche stelphuizinge, doch heeft daarmede ook veel overeenstemming, zooals de lange gang tusschen woonhuis en bedrijf. Deze gang doet dezelfde diensten als een hal in een woonhuis, zoodat van hieruit de verschillende vertrekken alle te bereiken zijn. In de woonkamer mochten helaas de onmisbare(?) bedden niet ontbreken; dit is jammer. Het slaapkamertje is m.i. wel op haar plaats. Onder het slaapkamertje, waarin de vloer $\pm$ 40 c.m. hoger ligt, is de kelder. De werkplaats als aparte bijbouw dient voor het reinigen van huishoudelijk materiaal, doch in het bijzonder voor bedrijfsmateriaal als melkbussen enz. Hier vindt men dan ook een spoelkraan welke aansluit op de waterleiding. De zuivelkamer is ontworpen op een koele plaats. Tusschen den stal en het woonhuis bevindt zich de knechtenkamer, zoodat de staldampen niet rechtstreeks het woonhuis kunnen bereiken. In deze kamer is tevens de motor voor de zuig- en perspomp aangebracht voor het vullen van het reservoir der waterleiding. Het reservoir zelf is op den zolder boven de bergplaats geplaatst. De stal is ingericht met z.g. enkele stallen; om de andere een vaste en een losse scheidingswand van galv. ijzeren

pijpen. De losse of uitneembare wand dient voor het gemakkelijk afnemen en opbrengen van het vee. De waterleiding is van het zelfregelende systeem, met voor iedere koe een apart drinkbakje, waardoor bij eventueele ziekte, besmetting door het drinkwater wordt voorkomen. Het voeren van het vee geschiedt over den stalzolder, door in den zolder aangebrachte voederluiken. Voor een der stierenstallen is een deur in den zijmuur gemaakt, waardoor men den stier gemakkelijk van den stal kan krijgen. In dit geval wordt hij onmiddellijk op den schuurreed gebracht. De stallen van het kleinvee en de kalveren bevinden zich eveneens in den kleine- of dwarsstal. Beter was geweest het kleinvee geheel afzonderlijk van het grootvee te plaatsen, daar jong vee in een lagere temperatuur moet staan dan groot vee. Evenwel beslist in een dergelijk geval veelal de bouwheer. Achter deze stallen bevindt zich de gierkolk, groot 80 M.³. Het berekenen van de juiste oppervlakte in vergelyk met het te stallen vee zal straks worden aangegeven. In den bijschuur bevinden zich nog de paarden- en varkensstallen, terwijl tevens in het achtergedeelte de remise is ondergebracht. Hoofdzakelijk worden hier geborgen de landbouwmachines, als hoofhark, schudder, maaimachine enz. Het geheel is van Groninger steen opgetrokken en wel als volgt: voor het plint blauwe klinker, opgaande muren bruin-rood. Het dak van het woonhuis is gedekt met zwart verglaasde verbeterde Hollandse pannen; de schuur en bijschuur met riet. De bouwkosten hebben $\pm$ f 16.000.— bedragen. De architectuur is landelijk en m.i. zeer geslaagd.

FRANKI-PALEN

DOOR IR. E. H. KRAAYVANGER

Als op het gebied van fundeeringen nieuwe systemen worden bedacht of verbeteringen worden aangebracht aan oude fundeeringswijzen, dan is het voor ons Hollanders, die zoo dikwijls met een slechten bouwgrond hebben te kampen, van bijzonder belang daar kennis van te nemen. En nu de firma Huinck en Imhofe de vertegenwoordiging op zich heeft genomen van de Sté Ame Cie Internationale des Pieux Franki, met het doel door een intensieve reclame het gebruik van Franki-palen in ons land te bevorderen, is het wellicht nuttig een en ander hierover mede te deelen. Alhoewel het voor ons land nog een nieuwigheid is, werden de eerste palen van deze soort reeds in 1909 gemaakt door den Belgischen ingenieur Edgard Frankignoul, naar wiens verkorten naam de geesteskinderen later werden genoemd.

De leidende gedachten waarvan hij uitging waren:

1e. Zoo veel mogelijk samendrukken van den grond rondom den paal.

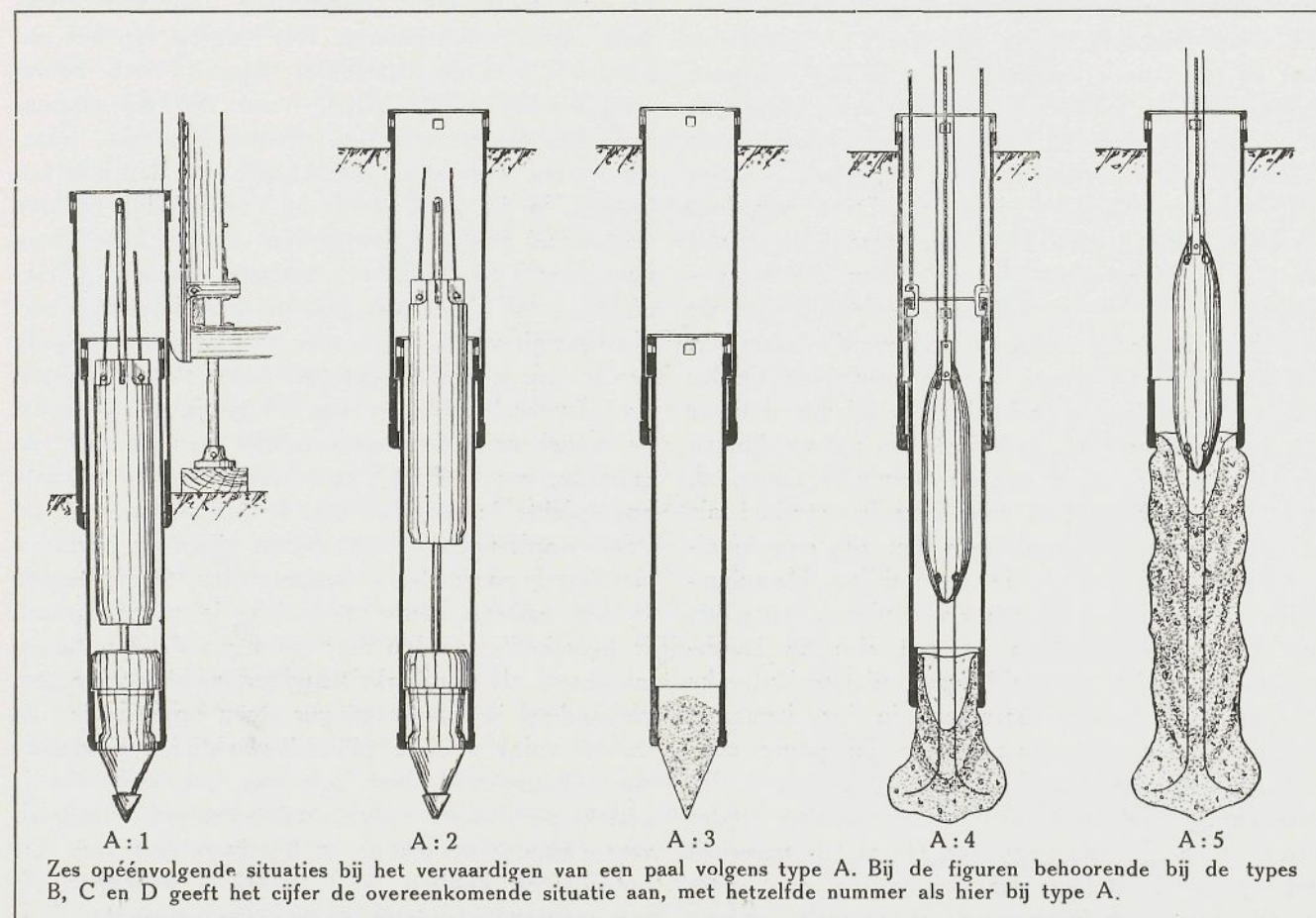
2e. Aan den voet van den paal een zoo groot mogelijk grondvlak te geven.

3e. Aan het buitenvlak van den paal een zoo ruw mogelijk oppervlak te geven, hetwelk tegen den saamgepersten grond een zoodanigen weerstand veroorzaakte, dat deze „kleef” en/of „weerstand” al een geheel apart draagvermogen vormde.

Uitgaande van dezen gedachtengang is een 4-tal types ontworpen en gepatenteerd, welke worden onderscheiden door de letters A, B, C en D, terwijl daaraan in den laatsten tijd nog is toegevoegd een „nieuw systeem” korte paal.

De palen van elk systeem worden allen „geheid” met dezelfde machine, van betrekkelijk geringe hoogte: 9 Meter. Tegenover de bij ons gebruikelijke heistellingen, noodig voor de in ons land over het algemeen benoodigde lange heipalen, kan die geringe hoogte in bijzondere gevallen een voordeel zijn. Zoo bijvoorbeeld, wanneer palen moeten worden bijgeslagen binnen bestaande gebouwen. Zelfs kan eventueel de hoogte van de stelling nog worden verminderd met 2 à 3 Meter.

Even moet nog worden gezegd, dat het boven tusschen aanhalingsteekens geplaatste woord „geheid”



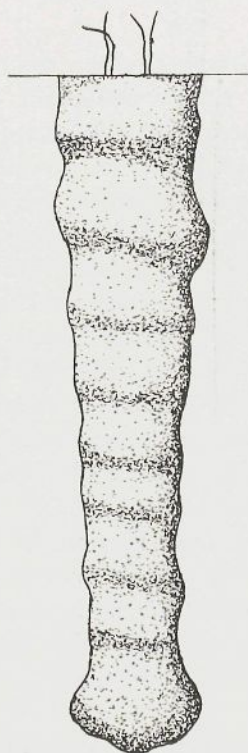
niet moet worden opgevat in den zin, zooals die door ons gewoonlijk wordt verstaan. Zulks zal duidelijker blijken uit de hieronder volgende beschrijving van de „fabricage” der palen, want dit woord zegt het eigenlijk beter. Bij alle palen is hoofdzaak het in den grond drijven van in elkaar passende „telescopische”, ijzeren cylinder-mantels, zoodanig dat daarin geen grond achterblijft; als dan voldoende diepte is bereikt worden de cylinder-mantels één voor één geleidelijk uit den grond getrokken, terwijl aldoor ingestorte beton, met een speciaal blok in den grond wordt „geheid”. Al naar de samenstelling van den grond, waarin de palen moeten worden gemaakt, zijn nu de details verschillend.

Bij het type A, toegepast in gronden, waarin vele vaste bestanddeelen voorkomen, resten van oude fundeeringen enz., wordt in den cylinder met kleinsten diameter, welke het eerst den grond wordt ingedreven, een kort stuk rond hout, met puntigen ijzeren schoen gebracht, van iets kleineren diameter. Het bovenste gedeelte is juist passend en komt te rusten op een inwendige verdikking van het onderste gedeelte van den mantel, zoodat bij inslaan van dit geschoende blok noodzakelijk de mantel mede den grond ingaat. En waar de kracht wordt uitgeoefend aan het ondereinde, wordt de mantel eigenlijk den grond in „getrokken” en niet „geslagen”. De punt

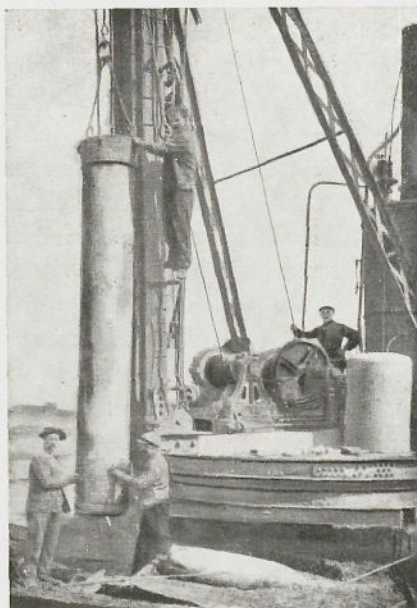
wordt den grond ingedreven door heien met een blok van 2000 à 3000 K.G. Het blok is cylindrisch en van geringeren diameter dan de mantel. Voor geleiding wordt zorg gedragen, doordat in het hart van de punt, naar boven, een lange ijzeren staaf is bevestigd, terwijl in het heiblok een, daarom heen passende, cylindrische uitholling is gemaakt. Is de mantel met kleinste diameter over zijn geheele lengte in den grond getrokken, dan grijpt een uitwendige verdikking aan het boveneind, een inwendige verdikking aan het ondereind van den tweeden, iets wijderen, mantel.

Eventueel kunnen zoo nog meerdere mantels in den grond worden gebracht. Het spreekt vanzelf, dat het aantal vooraf moet worden bepaald, want voordat met het indrijven kan worden begonnen, moeten alle mantels binnen elkaar zijn geplaatst, te beginnen met den grootsten diameter, waarin elke volgende van kleinere afmetingen wordt gebracht.

Is op deze wijze de vooraf bepaalde diepte bereikt, dan worden heiblok en punt opgetrokken en een aanvang gemaakt met het instorten van beton. Met een lichter heiblok, eenigszins in den vorm van een naaimachine-spoel, van ongeveer 900 K.G. gewicht, wordt de betonmassa samengeperst den grond ingedreven, om een zoo groot mogelijken voet of klomp te maken. Kan redelijkerwijze worden aangenomen



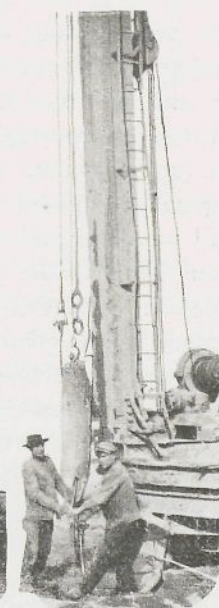
A: 6



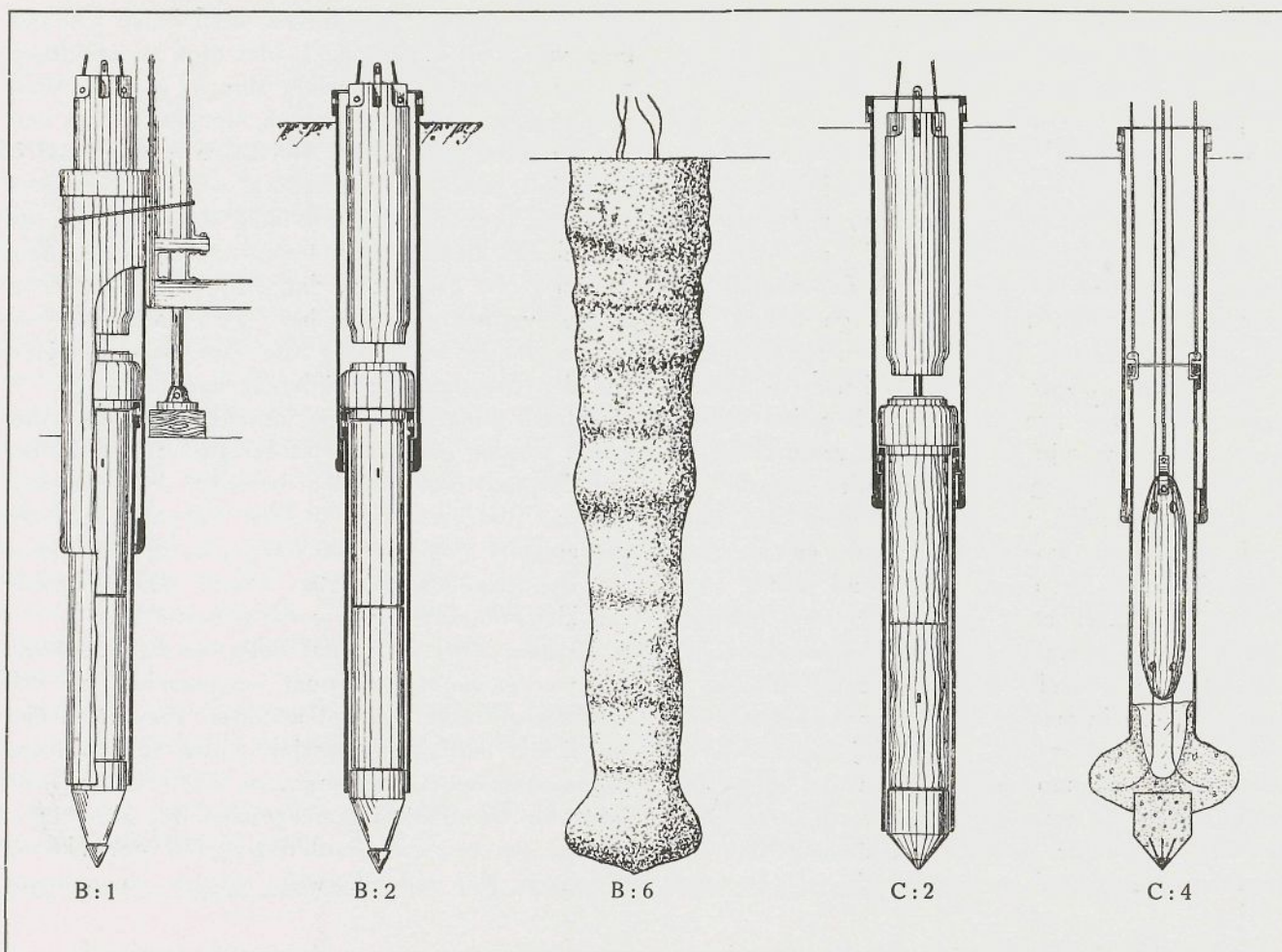
Het plaatsen van den eersten buitensten mantel



Het inbrengen van de punt Paalsysteem A en D



Het inbrengen der wapeningsstaven



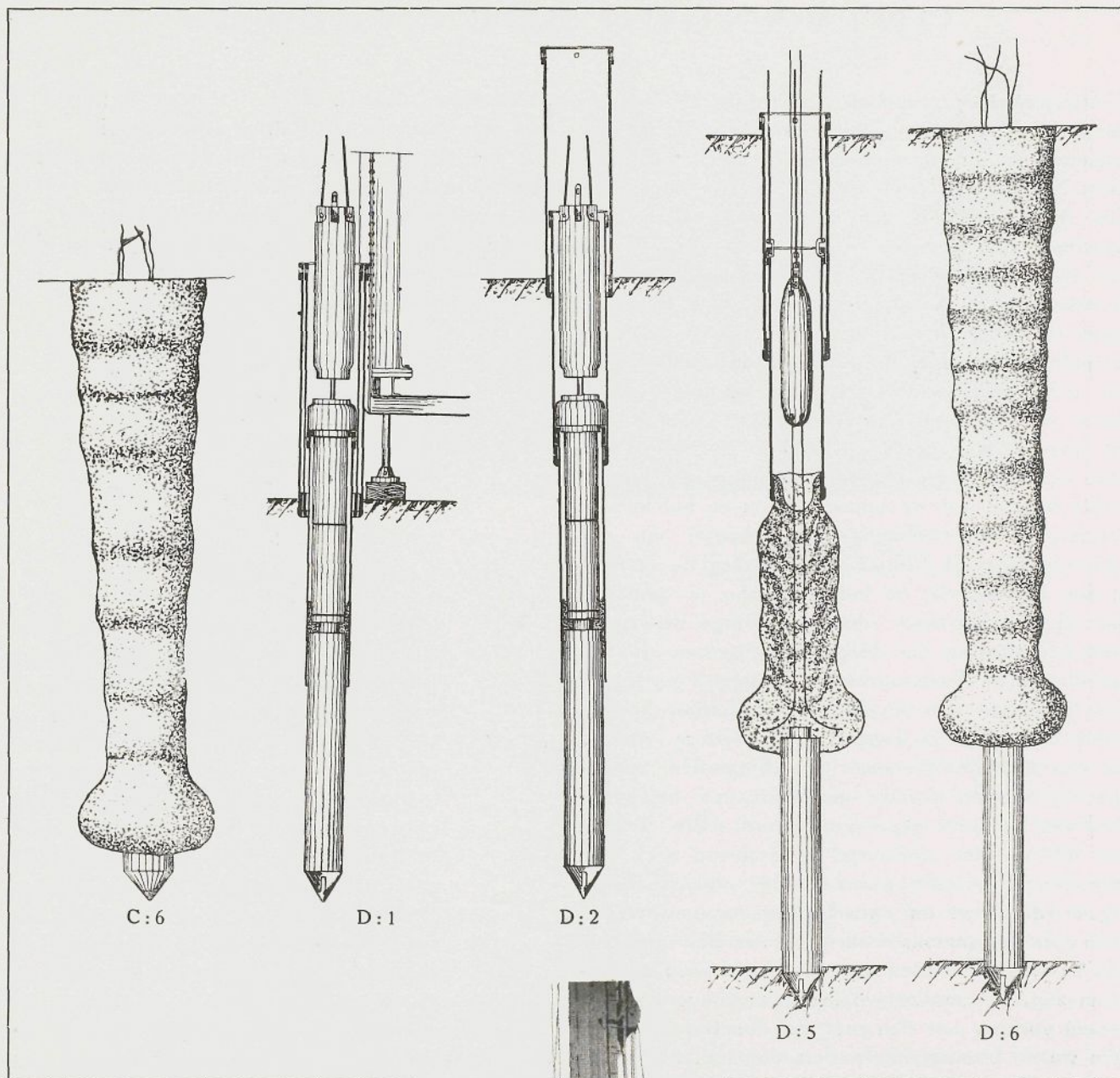
dat een voldoende groote voet is gevormd, dan wordt een aanvang gemaakt met het bij gedeelten optrekken der mantels, te beginnen met den ondersten, met kleinsten diameter. Regelmatig wordt beton bijgestort en voortgegaan met aanstampen. Op die wijze voortgaande, wordt een betonpaal verkregen van grooten diameter, welke door flink samengepersten grond wordt ingeklemd. Doordat de cylinders naar boven telkens van grooteren diameter zijn, wordt de paal conisch van vorm, hetgeen zeer zeker een voordeel kan worden genoemd.

De mogelijkheid bestaat den paal te wapenen met vier verticale staven. Het spoel-blok is op vier plaatsen van onder tot boven doorboord, waardoor de wapeningsstaven kunnen worden gebracht. Zijn de aan het onderende omgezette staven eenmaal in de onderste betonklomp vastgeheid, dan vormen de 4 wapeningsstaven tevens nog een geleiding voor het blok. De einden van de staven blijven boven den paal uitsteken, zoodat de later aan te brengen beton-bovenbouw met den paal kan worden verbonden. De hierbij gevoegde figuren verduidelijken de gegeven beschrijving.

Het paaltype B komt in hoofdzaak overeen met het hiervoor beschreven type A. Echter ontbreekt de inwendige verdikking aan het onderende van den ondersten mantel, waardoor ook komt te vervallen het intrekken in den grond. De slagen van het heiblok worden opgevangen op den bovenrand van van den eersten mantel, zoodat deze in den grond geslagen wordt. Het ontbreken van de verdikking heeft bij het betonstorten het voordeel, dat de beton gemakkelijker uit den mantel vrijkomt. Dit paaltype vindt toepassing als de grootste weerstand niet wordt ondervonden aan de punt, maar wanneer hoofdzakelijk moet worden overwonnen de weerstand, dien de mantel zelf ondervindt.

Type C onderscheidt zich alleen van B, doordat de punt bestaat uit een stuk beton, aan de onderzijde beschermd door een ijzeren punt-schoen. Deze punt wordt niet verwijderd, zoodat de afgewerkte paal aan de onderzijde deze punt behoudt, uitstekende onder den beton-klomp-voet.

Type D is meer afwijkend, doordat na het optrekken van de punt nog eens een gewone houten paal (van groote diameter) of een beton-paal wordt inge-



bracht en daarna ingeslagen. Het eindresultaat komt dan in zooverre met C overeen, dat inplaats van de korte betonpunt, nog een geheele houten of betonpaal onder den klompvoet uitsteekt en tot in den vasten grond reikt.

Op Donderdag 27 Mei l.l. is op het terrein der in aanbouw zijnde fabriek der Enka te Hillegersberg, in het bijzijn van autoriteiten, het maken van een Franki-paal D gedemonstreerd. Alhoewel alles van te voren gereed stond, was de geheele middag met het maken van één paal gemoeid. Dit zij hier alléén medegedeeld, om eenig idee



Het uittrekken der mantels

te geven van den benoodigden arbeidstijd. De hier geslagen, of beter gezegd, gefabriceerde paal, wordt over eenige weken proefbelast. De uitkomsten, die dan zullen worden verkregen, hebben zeer zeker waarde, omdat de grond daar ter plaatse een typisch voorbeeld is van slapen Hollandschen (Rotterdamschen) grond.

In een volgend nummer volgen, aansluitend aan deze beschrijving, eenige beschouwingen.

Te zijner tijd zullen dan ook de resultaten van de proefbelasting worden meegedeeld.

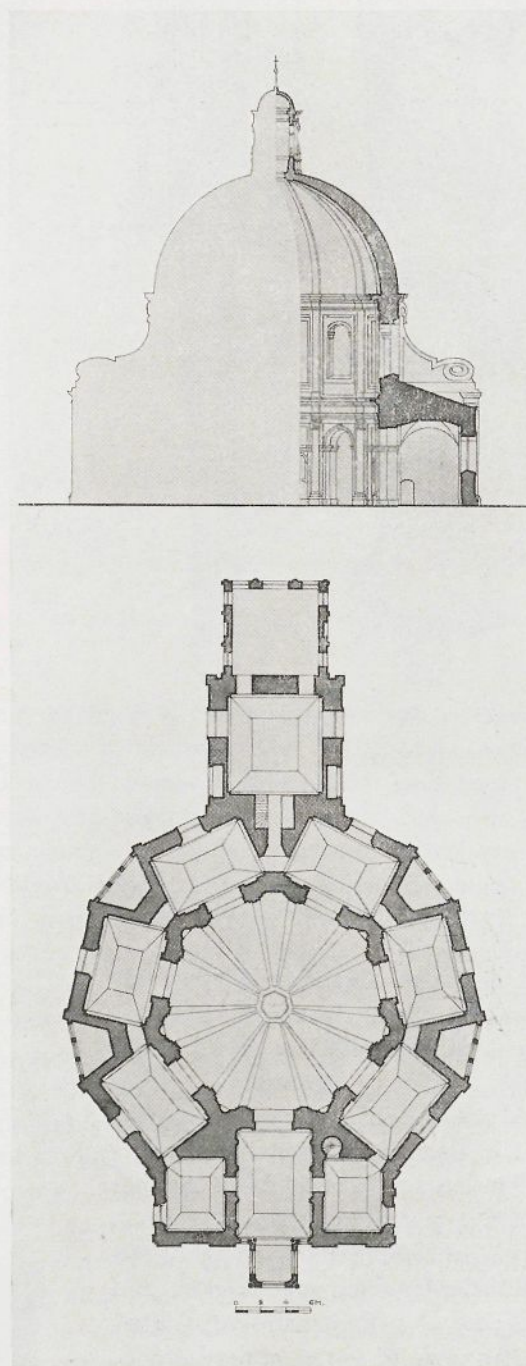
ONTVANGEN BOEKWERKEN

L'Architecture religieuse du Brabant au XVIIe Siècle par J. H. Plantenga, ingénieur-architecte, docteur en sciences techniques de l'université de Delft. Ed. Martinus Nijhof - La Haye - 1925. f 21.— en f 25.— Een lijvig boekdeel van hooge wetenschappelijke waarde.

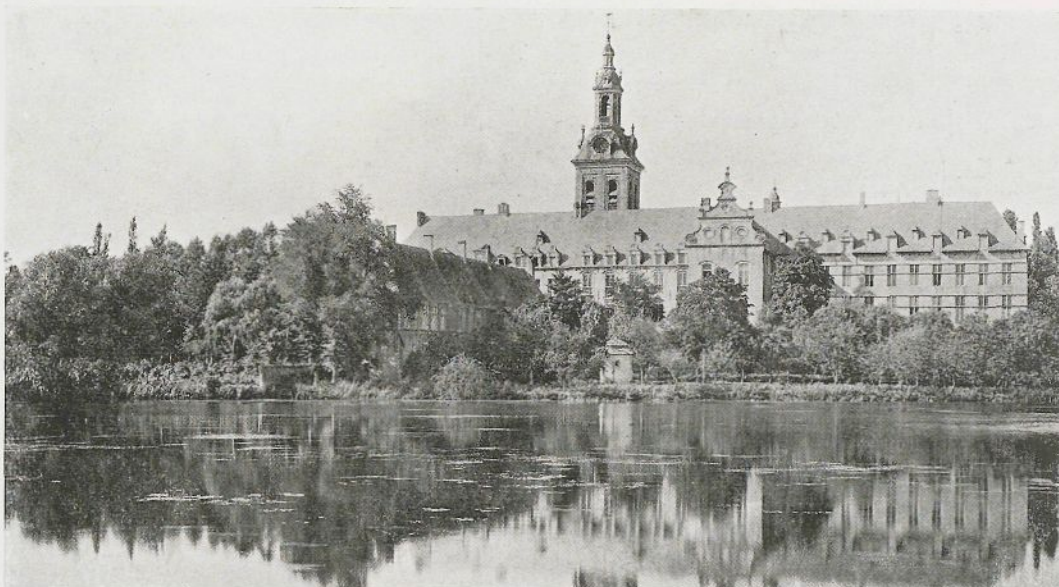
Een tijdperk waarover we maar heel weinig wisten en over een streek handelend, welke zeer nabij gelegen is, wordt hierin uiterst systematisch en documentair ontleed. Met de grootste nauwgezetheid zijn alle archieven doorzocht en is de wordingsgeschiedenis van de besproken bouwwerken, voor zoover dit mogelijk was, nagespeurd. Doch niet alleen van deze zijde heeft de schrijver de opgave die hij zich stelde belicht, ook de bouwmeesters en hun levenshouding in de toenmalige maatschappij zijn zoo uitvoerig mogelijk bestudeerd. Wel zegt de schrijver in den aanvang dat de indeeling zoo is gemaakt, dat zij die bevreesd zijn voor eenige verwarring door het plaatsen der biografiën tusschen de besprekingen der bouwwerken, deze laatsten gevoeglijk met overslaan van de biografische partijen kunnen lezen, doch deze verwarring is m.i. niet te vreezen en een tijdelijk overslaan der biografiën zou al spoedig blijvend worden, waardoor een belangrijk deel van het werk gepasseerd wordt. We hebben hier n.l. niet een uitsluitend beschrijvend werk, een toelichting van de verschillende eigenschappen, eigenaardigheden en ontwikkeling der bouwwerken doch door de persoonsbeschrijving der bouwmeesters zijn ze vast verbonden aan den tijd waarin ze ontstaan zijn, we zien ze groeien en een onverbrekkelijk geheel vormen met den geest van dien tijd. Hierdoor zien we de bouwwerken anders dan louter vormenweelde. Op deze wijze behandeld behoeft de kunstgeschiedenis niet gevreesd te worden. Navolging is hierdoor uitgesloten. We krijgen beter inzicht in den groei en de ontwikkeling der tijden, iets wat ons in deze verwarde decennien van groot nut kan zijn. Een buitengewone volledigheid is betracht, voor zoover mij bekend eenig in zijn soort. Ieder bouwwerk dat besproken wordt is n.l. met complete plattegrond en doorsnede teekeningen vertegenwoordigd, vaak ook met gevel- en detailteekeningen. Wanneer de oorspronkelijke schetsen niet meer aanwezig waren of op andere wijze geen behoorlijke teekeningen bestonden, liet de schrijver deze speciaal vervaardigen wat de waarde van dit boek zeer heeft verhoogd. Enkele afbeeldingen nemen we hierbij over om een indruk te geven van de wijze van uitvoering die in allen deele geslaagd mag heeten. G. F.

„Stedebouw” door J. M. de Casseres A. M. T. P. I. met een voorrede van Patrick Abercrombie.

Aan een verzameling opstellen over de voornaamste verschijnselen in den Engelschen stedebouw — zij het dan ook grootendeels in betrekking tot, en in zijn beteekenis voor den stedebouw in het alge-

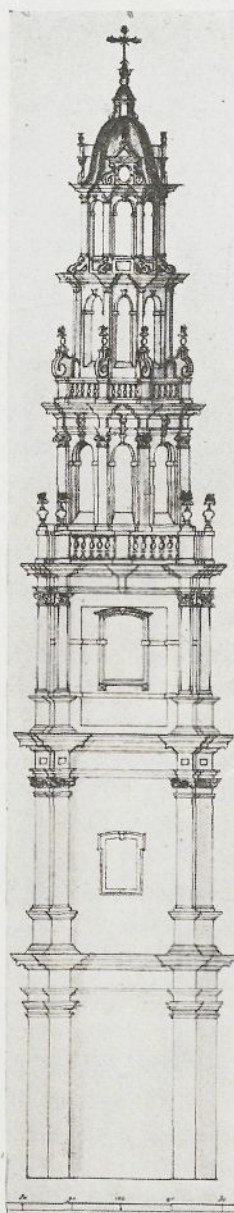


Notre-Dame de Montaigu Arch.: Wensel Cobergher
Opmeting speciaal door den schrijver vervaardigd
voor *L'architecture religieuse du Brabant*



Park Abdij, 17e eeuwse gedeelte
(nabij Leuven)
Uit: L'architecture Relig. du Brabant

meen — gaf de schrijver deze wat algemeene titel. Het best beantwoordt aan dit algemeene het eerste hoofdstuk, dat de grondslagen van den stedenbouw behandelt. De daarop volgende gaan steeds van Engelsche toestanden uit, waarna consequenties van het algemeen worden getrokken. De keuze der onderwerpen ging naar het belangrijkste, slechts hierdoor vertoonen zij samenhang, de stof is dan ook eerder belangrijk dan de wijze waarop zij is verwerkt. Het geheel is een verzameling van de voornaamste feiten, gangbare meeningen, laatste opvattingen en eenige eigen beschouwingen en overwegingen, en vertoont den vorm van een bundel die wellicht beter op zijn plaats ware geweest als serie artikelen in een op vakgebied aan stedenbouw verwant periodiek, dan thans met voorrede, toelichting (d.w.z. een drietal citaten), motto, naschrift, literatuuroverzicht e.d. in een werk dat ondanks dit alles nog zeker geen standaardwerk is. Ook is niet duidelijk, tot welken lezerkring het zich thans richt. Voor den vakman geeft het teveel, dat reeds bekend en beter gepubliceerd is, en gaat juist op speciale rijzende moeilijkheden niet te diep in, voor den leek wordt teveel vermeld, dat beter achter de schermen kan blijven. Voor ons land is dit bezwaar echter niet groot: het verschil tusschen vakman en leek — stedenbouw-



Origineele teekening van Francart voor de Jezuitenkerk te Brussel
Uit: L'architecture Relig. du Brabant

kundig werkzame en belangstellende — is nog gering. Behalve genoemde opmerkingen over den vorm is er nog een te maken, die het werk evenzeer een onwetenschappelijk stempel geeft: de schrijver is reeds te veel cosmopoliet om een aange-naam Nederlandsch te schrijven. Woorden als beduidend, onderzoeking, beachting, economist, bemerken voor opmerken, schroomvoetend, ongunstigheid e.a. ont-sieren, behalve stijlfouten, de taal, en een honderdmaal herhaalde fout in den zins-bouw stoort nog meer. Het eerste hoofdstuk is moeilijk leesbaar.

Komt men na de aangename voorrede tot den inhoud, dan vallen allereerst een groote belezeneheid op en een groot aantal belangwekkende citaten. De behandeling der onderwerpen is breed en een tweetal hoofdstukken is zelfs geheel aan economische en staatkundige toestanden gewijd (II en VI) waarna dan pas de stedenbouw in betrekking hiertoe aan het woord komt. Gebrek aan licht op enkele zijden is bij deze onderwerpen welhaast onvermijdelijk. Een hoofdstuk over Wren is ingelascht. Naar het einde neemt het werk in belangrijkheid toe: na verschillende fazen in den lateren Engelschen stedenbouw worden bereikte resultaten, de huidige trap van organisatorische ontwikkeling en de moderne wijze van werken besproken. Met het

hoofdstuk Regionale Stedebouw eindigt het boek vrij abrupt, alvorens tot belangrijke conclusies te zijn gekomen. Het behoudt aldus het karakter van een exposé, waarin vele juiste opmerkingen voorkomen. Omtrent details kunnen natuurlijk meerdere opmerkingen worden gemaakt.

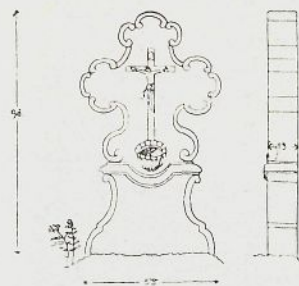
Zoo is o.i. de scherpe verdeling van werkzaamheden in Town Extension, Town Improvement en Site Planning een gevaar, daar deze, hoewel te onderscheiden steeds ongescheiden zullen moeten blijven. Voorts is ons het essentiële verschil tusschen surveys voor steden en gewesten niet duidelijk: het zal nauwelijks grooter zijn dan tusschen die van steden of gewesten onderling. Ook de onscheidbaarheid van survey en plan voor een gewest, in tegenstelling met die voor de stad is ons niet klaar, een plan zal voorts niet een survey moeten verduidelijken, al zal een goed plan dit een goede survey ondanks zichzelf wellicht nog doen.

Een hoofdstad van een streek mag o.i. ook organisatorisch een domineerende positie hebben; het belang van verbindingen tusschen satellieten onderling achten wij secundair. Dan is op blz. 164 een afstand van 13 mijl (20 K.M.) opgegeven welke 20 mijl (32 K.M.) moet zijn, op blz. 71 is het jaartal 1851 klaarblijkelijk fout, en op blz. 241 het medegedeelde omtrent de bevoegdheden van het Siedlungsverband Ruhrkohlenbezirk geheel onjuist. Bij de aardige beschrijving van het Engelsch karakter had meer naar voren kunnen komen het zeer analytische, weinig synthetische van de Angelsaksische zienswijze, dat zich juist weerspiegelt in goede surveys en in evenredigheid zwakkere projecten. Ook in dit verband had gewezen kunnen worden op de ideële waarden van inzicht en conceptie, die de Engelschen met hun afkeer van het ideaalproject inboeten, en op de rol die het intuïtief zien in de plaats van het terecht minder betrouwbaar geachte van statistische en schematische methoden kan hebben. Om een voorbeeld te noemen heeft inplaats van de ongevoelige methode om, zooals blz. 208 voorstelt, een regional survey een zooveel mogelijk cirkelvormig gebied te doen bestrijken, een intuïtief bepalen van dit gebied zeker verre de voorkeur.

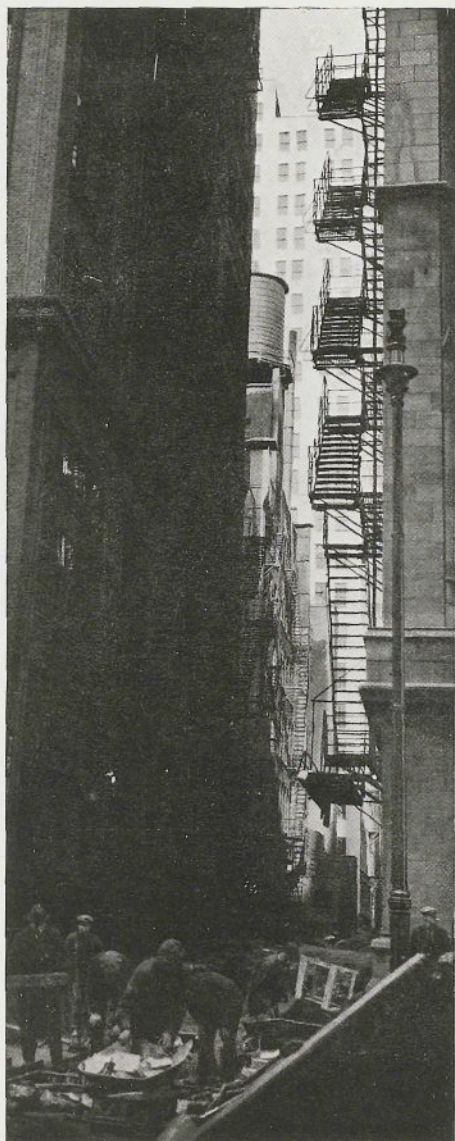
Bijeengegenomen heeft het boek van de Casseres als verzameling feitenmateriaal en om meerdere opmerkingen en uiteenzettingen, zijn waarde. De uitgave (S. L. van Looy, Amsterdam) is goed. v. M.

Alte Eichstätter Grabmale von Hans Eitel. Uitg. Reg. baurat. Eitel, Würzburg, Seinsheimstr. 13. 3 M. Bij de ontvangst van dit werkje was ik min of meer verbaasd, als men ook daarover nog boeken ging schrijven....., te meer waar de groote collectie

afbeeldingen zuivere opmetingen zijn van de aller soberste Rokoko, Empire en Biedermeier staande



grafsteenen. Doch nauwelijks was ik begonnen met de korte tekst te lezen of ik werd geboeid. „Hoe velen hebben toch reeds bij het eerste aanzien van onze kerkhoven zich afgevraagd waarom het niet mogelijk is deze smaakverwildering uit te roeien? Wie is er toch eigenlijk aan schuldig, dat ze zoo slecht, zoo afstootend nuchter en zonder eenige wijding zijn?” Rijst niet het beeld van de tallooze Hollandsche kerkhoven op, wie kan een stemmingsvolle rustplaats voor onze dooden aanwijzen? Alleen dan als de natuur zich er over ontfermt en het menschenwerk zoo overheerscht als op de begraafplaats Westerveld te Driehuis kunnen we van een „atmosfeer” spreken of ’t moet zijn in een zeer afgelegen plaatsje waar de bescheiden afmetingen en de rust in de wijde omgeving een stemming van eeuwige rust kunnen opwekken. Maar dan nog geven onze begraafplaatsen geen beeld van liefde en teederheid doch meestal een van nuchterheid en vergroving der zeden. „Waarom toch al die steenen, die zware bonken”, vroeg mij een Deensche beeldhouwer, „het is alsof men bang is, dat de dooden zullen verrijzen!” En mijn gedachten zweven naar de ongekend schoone rustplaatsen voor de dooden in de kleine plaatsjes van Scandinavië. Een opwekking, een verfrissing gaat van deze bloemenhoven uit, men komt er tot rust en ver zweeft de blik over de wijde verten, die vanaf de lage heuvels waarop ze zoo dikwijls gelegen zijn, den geest ver weg voeren en tot nadenken stemmen, opbeurend werkt de omgeving, een sfeer van liefde omgeeft de plaats. Ook kwam in mijn verbeelding het mysterieuse Jodenkerkhof te Praag, waar evenmin die geest van beklemming en benauwenis te bespeuren is, die maar al te vaak onze meeste Europeesche kerkhoven drukt; en met een zekere huivering dacht ik aan de „beroemde” kerkhoven te Genua en Parijs b.v. waar zelfs geen beklemming maar ergernis gewekt wordt voor het „kijkspul” waartoe deze plaatsen omlaag zijn getrokken. Ja, dan verdient het streven van den heer Eitel ten volle onze waardeering. We moeten wakker worden geschud, we moeten gewezen worden op ’t goede wat er nog



Achterstraat Chicago



Skyscrapers te New-York

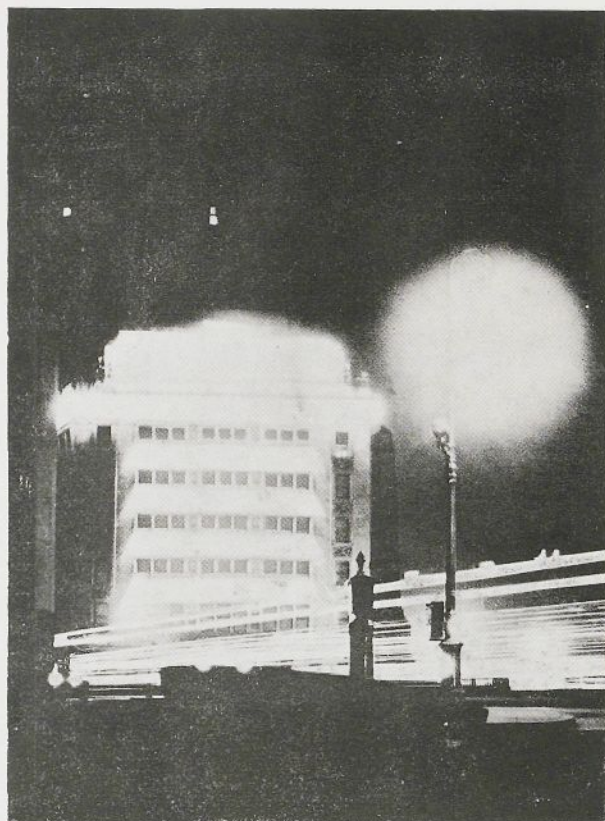
Verkleinde afbeeldingen uit: Amerika

spaarzaam is en zoo is 't boek van deze Eichstätter grafteekens een heugelijke verschijning. De daar nog vele aanwezige goede oude steenen zijn alle van geringe afmetingen. Ze worden nog gebruikt... door de armen, die zich geen nieuwen steen kunnen veroorloven en nu met sobere letters de oude afgesleten steenen weer voor hun graven benutten, daardoor hunne afgestorvenen eerend met een kostbaarder sieraad dan de duur betaalde handelsoBJECTEN van de vermogende klasse, een sieraad omdat er in vroeger dagen met toewijding en liefde aan gearbeid is. Terecht wijst Eitel navolging af, maar hoopt door zijn werkje bij het steenhoudersgeslacht „ware vreugde aan 't werk en werkelijke bezieling in hun vak" wakker te roepen. Moge het in ieder geval een aanleiding zijn dat deze subtiële zijde van onze samenleving meer bestudeerd en meer doorleefd

wordt. Ook zonder steenhoudersarbeid doch met eenvoudig ijzer- of bronswerk zijn onvergankelijke teekens te vervaardigen. De verblijfplaatsen onzer dooden verdienen evengoed onze aandacht als die van de levenden!

G. F.

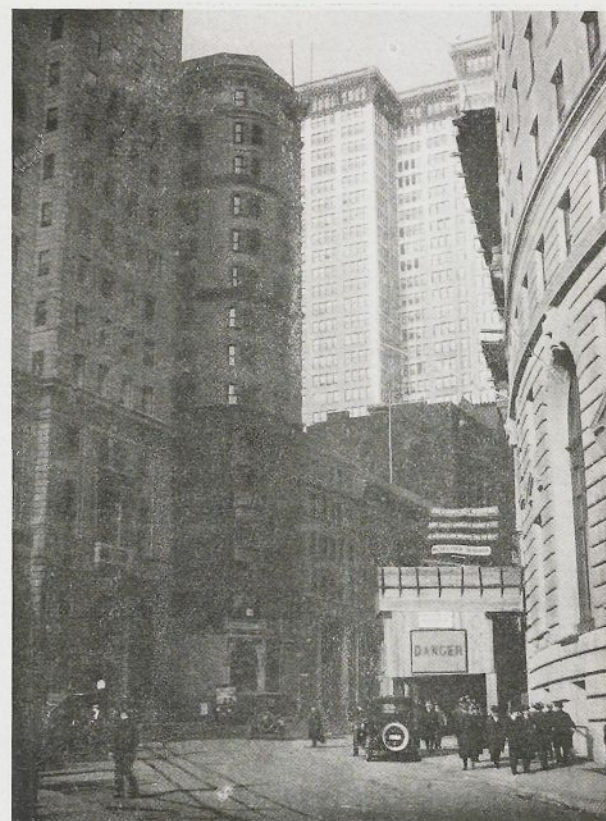
Amerika — von Erich Mendelsohn, Bilderbuch eines Architekten mit 77 photographischen Aufnahmen des Verfassers. R. Mosse, Buchverlag, Berlin 1926. 12 M. Dit zeer goed verzorgde plaatwerk geeft ons een overweldigend beeld van Amerika met zijn licht, maar ook met zijn schaduwzijden. De markante korte tekstbijvoegsels geven dikwijls veel te denken. „Onverwacht weinig heeft Amerika tot heden aan hen, die gewend zijn ruimten te zien en vooruit te blikken, aan werkelijken vooruitgang, aan werkelijke verandering van de oude wetten te toonen. Onge-



New-York bij nacht

Afb. 25

Uit: Amerika



Ingang Broadway

Afb. 29

hoord veel aan energie en afmeting". „Want wat Amerika hier opeenhoopt, is voor het menschenlot net zoo onnoodig als welke luxe ook voor het wasdom onzer ziel". En tot slot van zijn voorrede:

„Dit land geeft alles: Slechste bezinksel van Europa, miskramen der civilisatie, maar ook de hoop van een nieuwe wereld".

Een interessant werk.

G. F.

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Bauzeitung (Stuttgart).

Invloed van vorst op beton.

Onlangs heeft Ing. Shanly van Lübeck een artikel gepubliceerd, waarin eenige belangwekkende experimenten worden medegedeeld, waaruit de volgende conclusies getrokken werden.

1. Versch beton, dat men op beton brengt 't welk vóór de verharding bevroren en nog in bevroren toestand is, geeft een volkomen aanhechting.

2. Van de proefmonsters bereiken die, welke aan een temperatuur beneden nul graden Fahrenheit blootgesteld werden, vóór de verharding begon, gemiddeld 70 % van de vastheid der onder gunstige omstandigheden verharde proefstukken. Werden ze na 't begin van verharding aan die temperatuur blootgesteld, dan bedroeg de vastheid 80 %.

Bij het verwerken van groote massa's brengt het overgoten beton het gegoten beton tot verstijving terwijl de bevroren deelen gaan ontdooien en het

verlies aan vastheid beperkt zich tot de buitenste vlakken van den muur.

3. Beton, dat men ten tweede male laat bevroren gaat bedenkelijk in vastheid achteruit.

4. Men heeft gevonden, dat in vele gevallen de onbedekte gedeelten van 't beton 's nachts over een diepte van 2 à 4 c.M. bevroren en 12 c.M. na verloop van 2 weken. Nadat men de bevroren deelen met versch beton afdekte, steeg de temperatuur van 't oude beton tot 70 graden Fahrenheit binnen 12 à 20 dagen. En tot 't zelfde bedrag steeg ook de temperatuur van 't versche beton onmiddellijk bij de stortnaad.

(Het is een bekend feit dat gedurende het verhardingsproces scheikundige reacties optreden, waardoor warmte wordt ontwikkeld. Het betreft hier 't verwerken van groote betonmassa's zooals momenteel in IJmuiden bij den bouw van de groote sluis 't geval is. Red.)



HET NIEUWE GEBOUW VOOR DE BIJENKORF TE 'S-GRAVENHAGE VAN ARCHITECT PIET KRAMER

DOOR IR. G. FRIEDHOFF

Vol sprankelende levenslust, vol bruisend leven gaat Piet Kramer door zijn gebouw, leidt rond in zijn schepping, enthousiast, geprikkeld, geestig, ernstig... neen dat nooit, of het moest in zijn contradictie zijn! Toch is zijn gebouw ernstig, van buiten, monumentaal en grootsch in zijn lijnenspel met fijne detailleering, zwaar en somber in zijn verhoudingen doch van binnen vol levenslust, gespeel van licht en schaduw, van felle kleur en fijnen toon.

Het warenhuisbedrijf in al zijn afwisseling en mengeling van goed en slecht, van kostbaarheden voor den welgestelden en van spulletjes voor den kleinen burger, het past in dit milieu van tinteling en schittering. Doch ook het ernstige van den gevel past bij dit bedrijf, dat als een leger van honderd-

duizenden ten velde trekt en vertrapt wien het tegenstreeft. Een offensief van grootsche allure, dat met uitwendigen glans veel ongezien leed brengt over velen. Een teeken van den tijd, die het kleine niet toestaat te leven en slechts voor 't groote gebaar zwicht. De verkrachting van den economischen tijd in 't bedrijf, de verspilling van energie van den enkeling, hier uitgeschakeld door samenvoeging van vele risico's in ééne hand. Kramer voelt dit bedrijf aan, gaat er in op en heeft er zijn beste krachten aan gegeven.

Was vroeger zijn werk dikwijls ongenietbaar, wist hij lang niet altijd den juisten toon te treffen, waren zijn bruggen telkens weer als een schreeuw van de kunstenaarsziel tegen de techniek, als een zich



Normale verdieping (dameshoeden), men vergelijkte de lichtinval en de ruimte-werking met die van de tapijtafdeeling



Ingang aan den Nieuwen Verkeersweg; de middelste betonkolommen zijn geheel met koperdraad omwonden

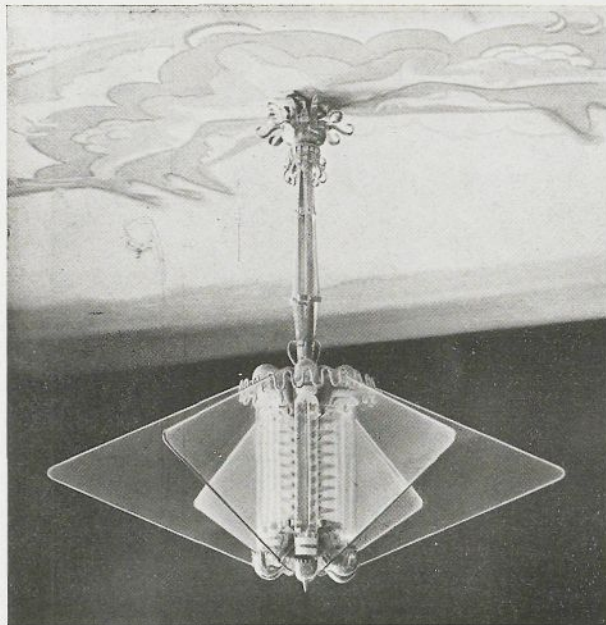


Normale verdieping (tapijtafdeeling); gunstige licht- en schaduwwerking zonder plaatsing van kasten tegen de ramen

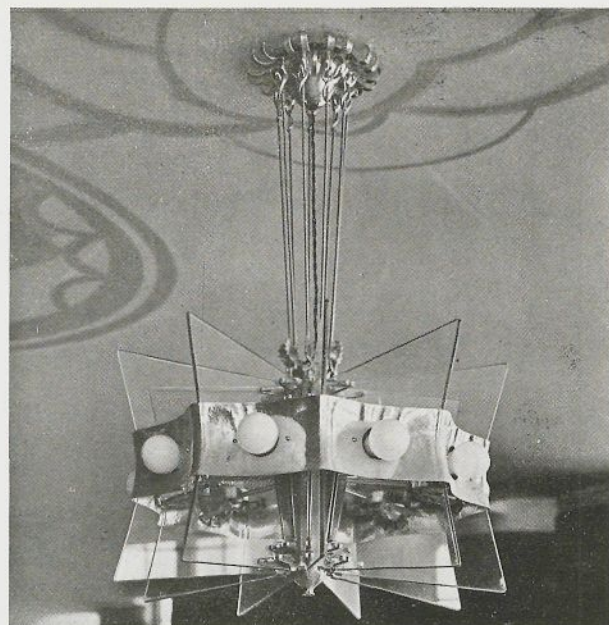


De ingangspoort van de afdeeling voor Oostersche tapijten, van deze afdeeling uit gezien

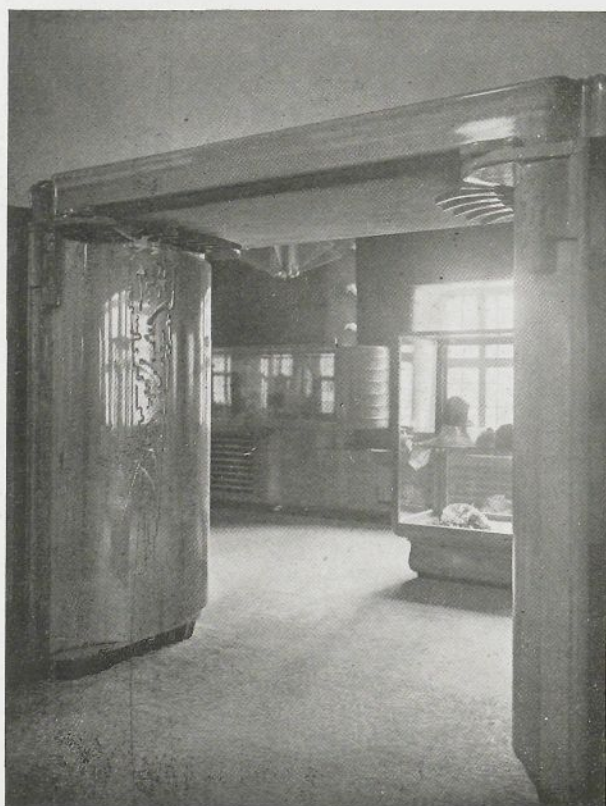
Arch.: Piet Kramer



Lamp dameshoedenafdeeling



Electrische lichtkroon

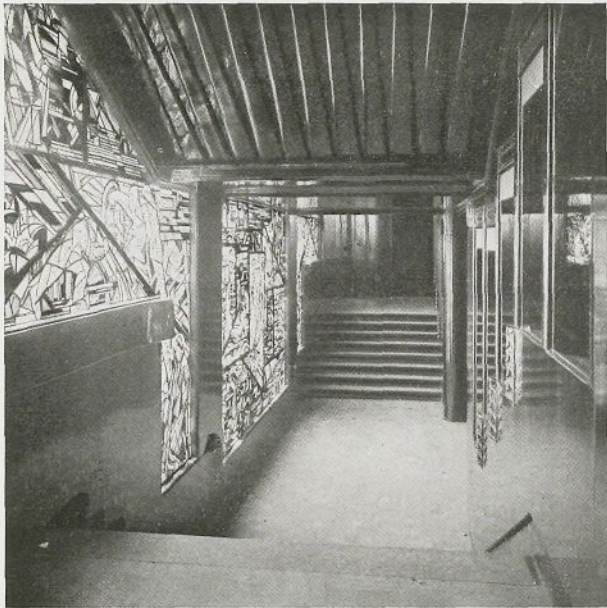


Ingang dameshoedensalon (in grijs ahornhout)

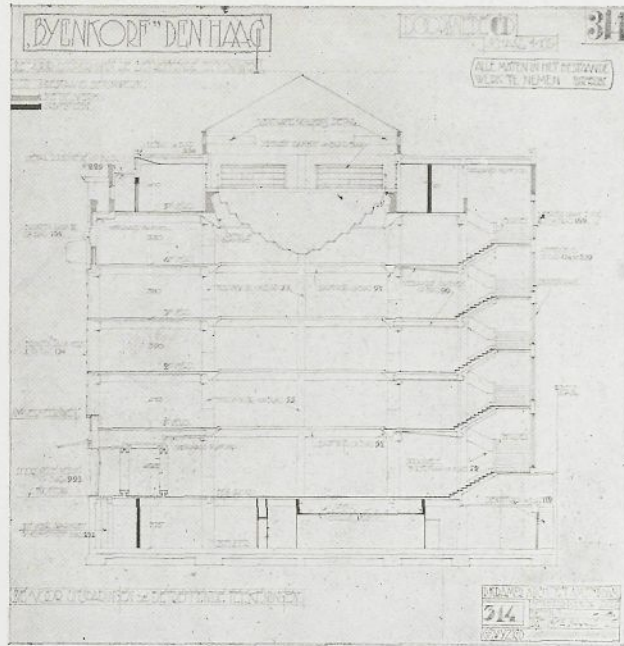


Detail beeldhouwwerk
„'t Is de raat waar 't om gaat"

Hildo Krop



Trappenhuis



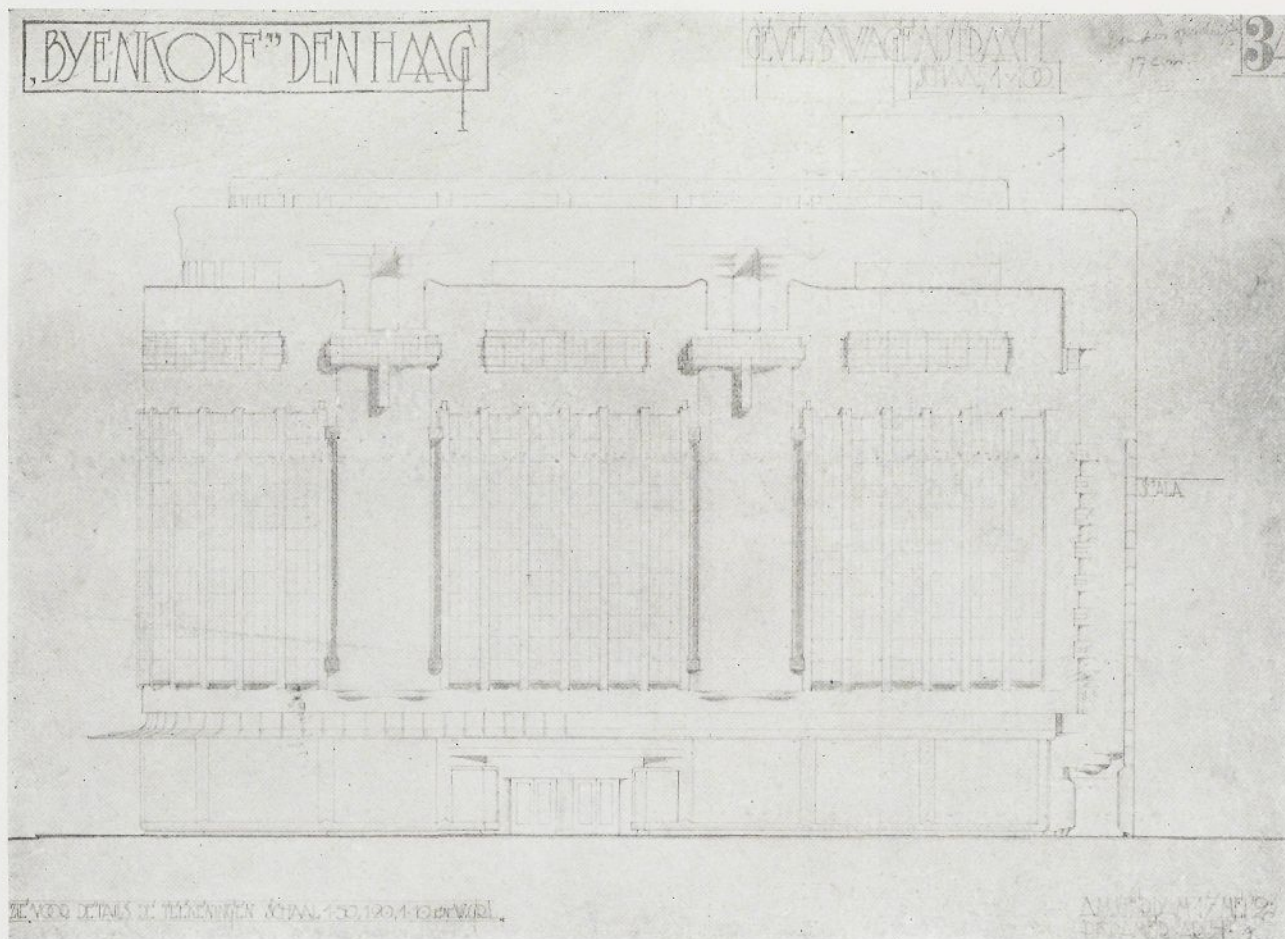
De levensmiddelenafdeeling

Architect: Piet Kramer

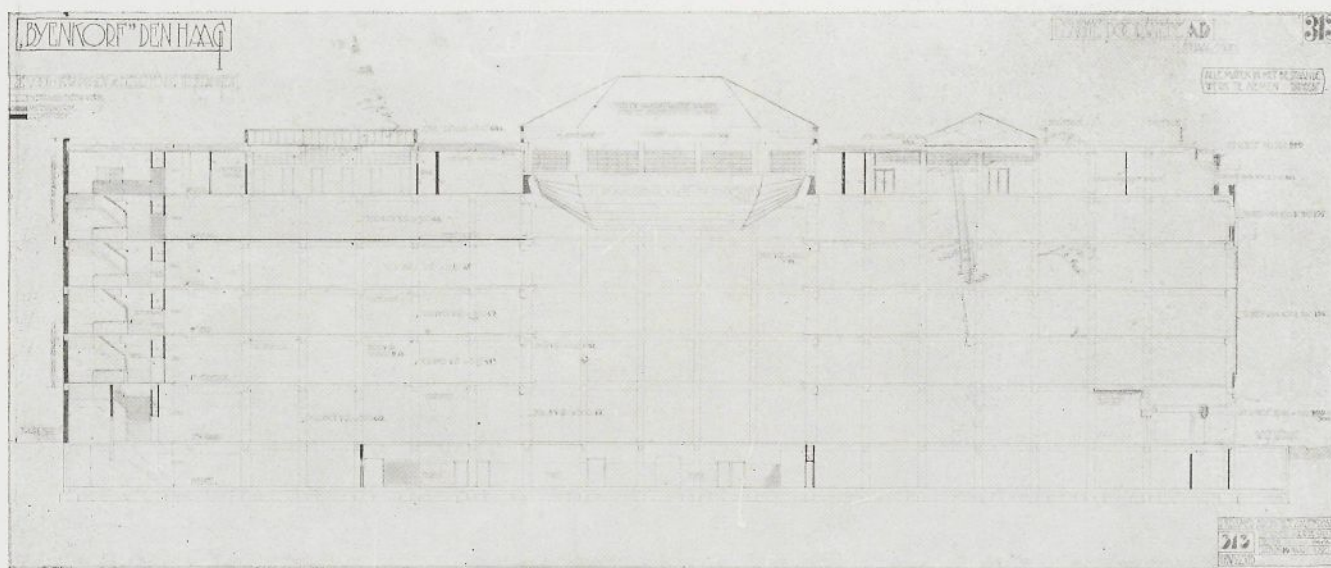


Reproductie naar een broomverfdruk van den kunstfotograaf E. M. J. v. Ojen

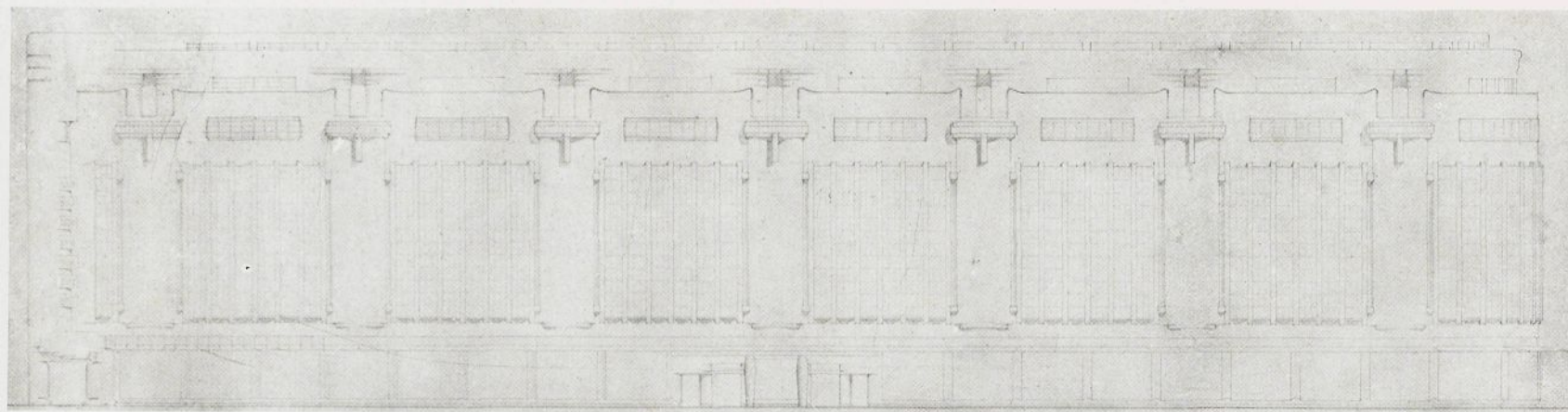
Architect: Piet Kramer



Gevel Wagenstraat

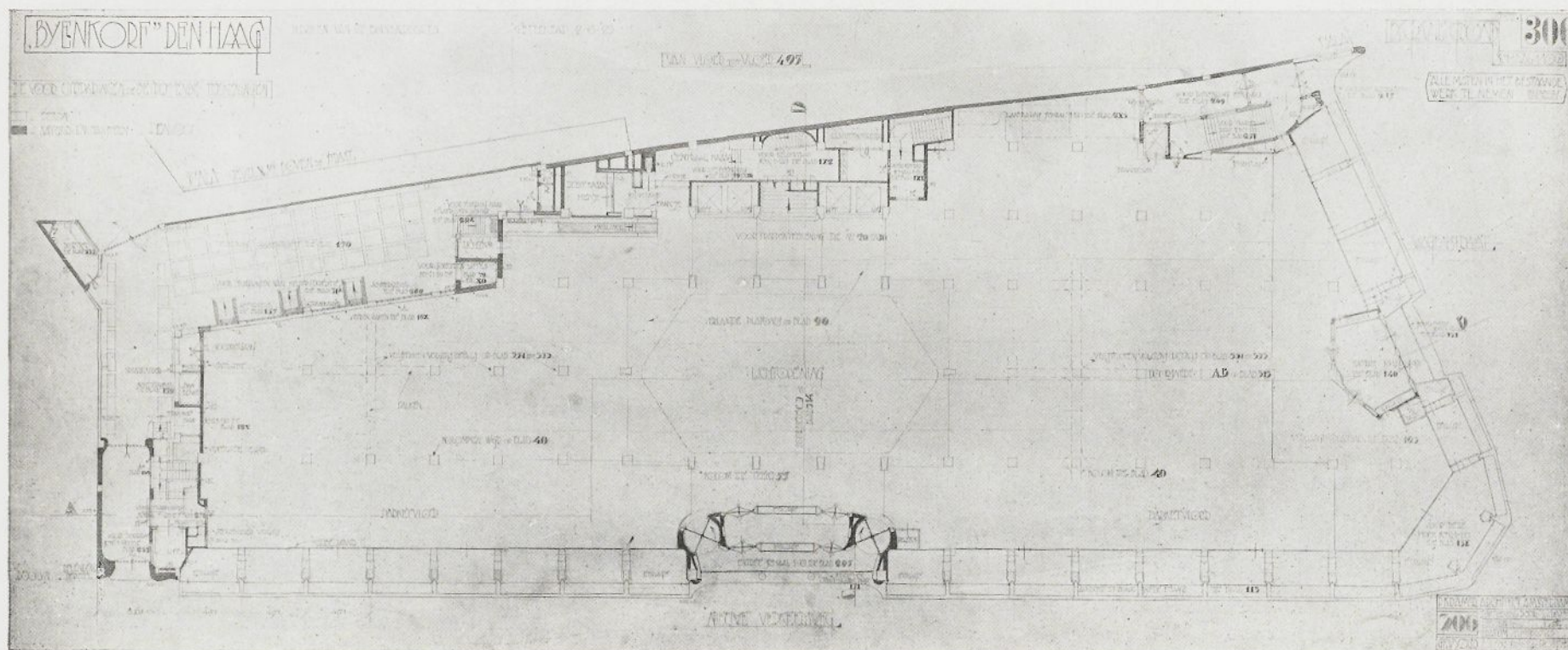


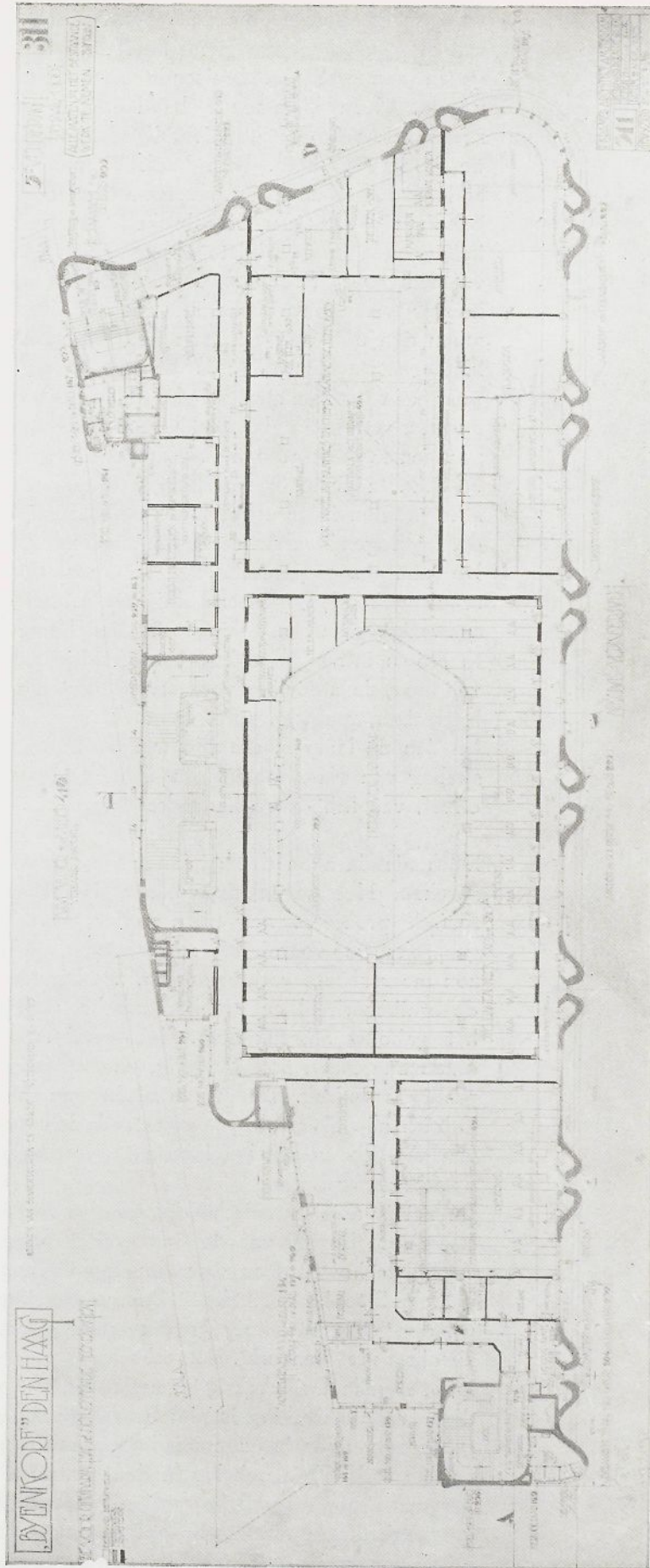
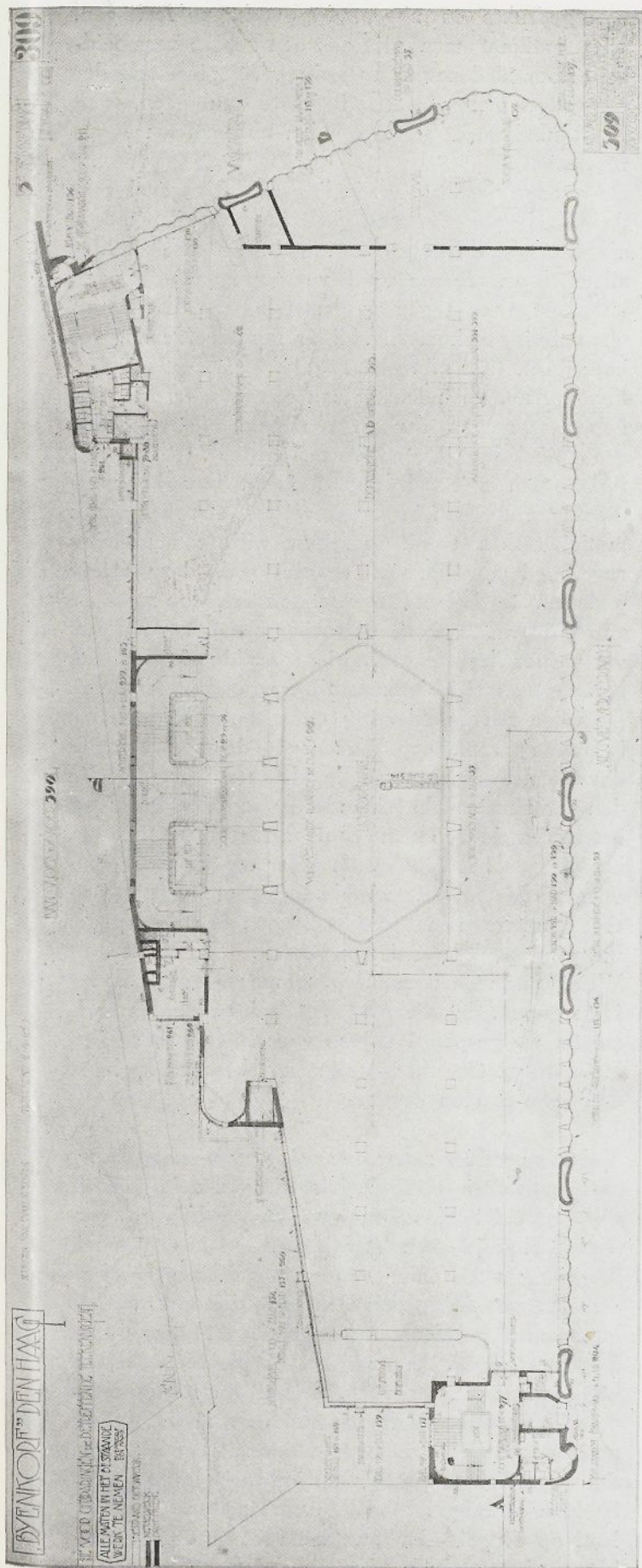
Langsdoorsnede



1. Gevel Nieuwe Verkeersweg; 2 Plan begane grond; 3. Plan 3e Verdieping; 4. Plan 5e verdieping, de administratie

Architect: Piet Kramer





wringen in bochten om te ontkomen aan datgene, wat men van hem vroeg, nu heeft hij zich kunnen geven aan wat zijn bruisende natuur mee kon voelen. Geen klemmende banden van materiele zorgen, de rijkste materialen, de beste medewerkers, de grootste vrijheid. Toch heeft Kramer zich hier anders voorgedaan dan we verwachtten; niet de losbandigheid van een losgebroken gevangene, niet het uitleven in de wildste excessen van één die zijn vrijheid voor 't eerst weer doorleeft, maar een hooger standpunt is bereikt, een grooter beheerschen dan ooit nog van hem is waargenomen. Het grootste kleureffect is bereikt in de traphal, waar vele stukken stralend glas in lood zich spiegelen en weerkaatsen in glanzend houten vlakken, strak gespannen en zacht gebogen, een waarlijk feest van kleur en licht. In juiste tegenstelling is de zaal der Oostersche tapijten in teruggelaten tonen, rustig ten bate der ingetogen kleurenweelde van de Oostersche ziel. De ruimte voor dameshoeden in uiterst fijne grijze tonen gehouden, passend bij het subtiel van de aanwezige gazen en tulen hoofd„bedekkingen”. De thearoom intiem, met hoekjes en zitjes en warm van toon, de afdeeling voor levensmiddelen correct, hygienisch, prachtig, strak en koel. En dan de lampen, die zijn wel het beste, een ware spel van glas, metaal en licht, fantastisch van effect, van licht- en schaduwwerking.

Doch niet in allen deele kunnen we van een succes spreken. Het warenhuisprobleem is als architectonisch probleem nog niets verder gebracht. Er is gesproken van vooruitgang: door minder „lichthoven” zou meer ruimte verkregen zijn, zonder dat dit aan de bruikbaarheid en architectonische werking van het gebouw afbreuk doet. Het overvloedig benoedigde kunstlicht, ook overdag, maakt echter geen prettigen indruk. De warenhuizen van Messel en Olbrich zijn als prototype nog steeds de voorgangers van dit, en vooral het laatste is in architectonisch opzicht zeker beter.

De zuiver architectonische oplossingen zijn niet geslaagd, de ligging van de trap is niet overtuigend, terwijl de kostbare en zeer schoone detaillering niet voldoende tot haar recht komt. De ronde hoekoplossing van den gevel, uitwendig goed opgelost, is inwendig absoluut niet verwerkt. Het rechthoekig pijlersysteem loopt er geheel willekeurig tegen dood. Ook de inwendige „ruimte”werking is niet bevredigend. Mogelijk gedwongen door de economische eischen (waren die er dan toch??) is behalve in den centralen lichthof nergens eenig verschil in verdiepinghoogte. De door eenige verdiepingen gaande tapijtenzaal in Olbrich's warenhuis geeft een weldadige herademing na de

vele gedrukte en uitgestrekte verkoopafdeelingen. Hier ontkomt men niet aan een zekere vermoeidheid door al deze gelijkvormige verdiepingen zonder ergens een climax in afmetingen te ontmoeten, want de lichthal werkt alleen op den beganen grond als zoodanig.

De strenge verticale verdeling van den gevel met de breede muurdammen geeft inwendig een mooie afwisseling tusschen licht en schaduw. Deze is echter alleen te waardeeren als de verkoopafdeelingen geen wandkasten er tegen geplaatst hebben. Dit is een uitzondering en komt b.v. bij de tapijtenafdeeling tot haar recht. (Zie afb. blz. 115).

Een horizontale indeeling zou een juister verlichting hebben gegeven dan deze ramen, die voor een groot deel door kasten worden bedekt.

Aesthetisch is 't wel te verdedigen, de verkoopverdiepingen spreken in den gevel als één belangrijk motief, toch zou ook op andere wijze een indeeling zeer goed mogelijk zijn, waarbij toch deze zelfde gedachte te behouden ware geweest. Zoo staat de zuiver architectonische oplossing van het vraagstuk ver achter bij de decoratieve aankleding er van, Kramer toont zich hier kunstnijveraar en geen architect. De wijze van detaillering en materiaalbehandeling is buitengewoon knap. Wanneer we de ongewoon liefdevolle detaillering van de kleine stukjes sectiel in den gevel bezien, de behandeling van den baksteen, het brons, de voorname houtsoorten, de natuursteen, het glas en het licht en de kleur en dan de samenvoeging van al deze weelde tegen en naast elkaar, dan kunnen we niet anders zeggen dan dat Kramer virtuoos speelt met de materialen.

Weinigen zullen hem hierin kunnen navolgen en het is te hopen, dat niemand het zal probeeren ook, zoodat we gespaard blijven voor Bijenkorfjes in het klein, die zonder de fantasie van Kramer hopelooze creaturen zouden worden.

Voorts mag hier zeker een woord van waardeering niet ontbreken voor de Directie van de Bijenkorf, die getoond heeft een open blik te hebben voor de ideële zijde van haar bedrijf. Al is een mooie omgeving zeker niet van weinig belang voor de kooplust van het publiek en al is dus ook aan deze kant van 't probleem een commercieel tintje, dan is het toch bijzonder te loven, dat ze zóó van de in ons land aanwezige krachten heeft geprofiteerd, zoo vele kunstenaars en kunstambachten in staat heeft gesteld hun beste kunnen te toonen. Moge we hopen dat meerdere kooplieden en industrieelen dit voorbeeld moge volgen, zoodat de vele kunstenaars, die ons land op dit gebied telt, wat meer tot hun recht kunnen komen dan tot heden het geval is.

LIGNOSTONE

Er zijn verschillende methoden bekend om gewone houtsoorten zoodanig te bewerken, dat de duurzaamheid er van grooter wordt en vele van deze methoden worden in de praktijk ook toegepast. Wij denken aan het eenvoudige „schroeien” (b.v. telefoonpalen) het teeren, verven enz., en aan de meer ingewikkelde procédé's, waarbij het hout met bepaalde chemicaliën behandeld wordt om het tegen bepaalde invloeden te beschermen.

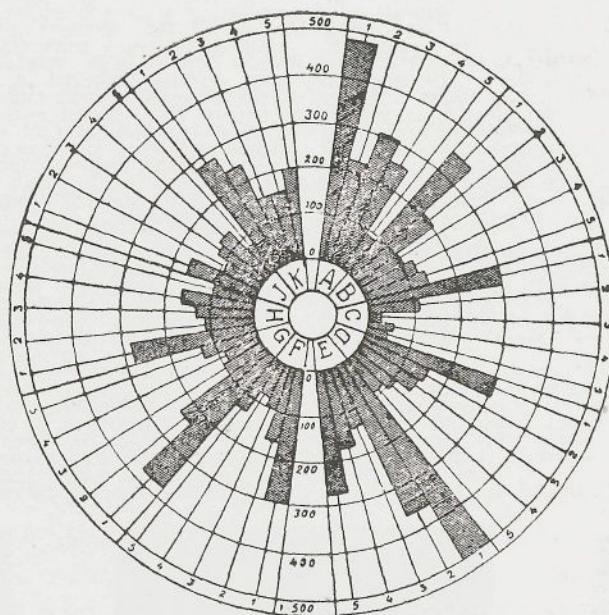
Minder bekend is het, dat er ook een methode bestaat tot het veredelen van hout in dien zin, dat van gewone houtsoorten een product gemaakt wordt, waarvan de eigenschappen doen denken aan de fijnste en beste natuurlijke edelhoutsoorten.

Een dergelijke methode is het „Lignostoneproces”. Lignostone is een op kunstmatige wijze bereide

bepaalde temperatuur te verhitten, werd het product in den samengepersten toestand „gezet”, d.w.z. na het aflaten van den druk en het openen der autoclaven had men een product, bestaande uit zeer verdicht hout, dat „Lignostone” genoemd werd (lignum = hout, stone = steen). Aan dit procédé kleefden echter eenige groote bezwaren. In de eerste plaats drong, door den hoogen druk, altijd een weinig van de taaie substantie (persmedium) in het hout; verder was de samendrukking vrij onregelmatig, daar weekere deelen van het hout meer samengeperst werden dan de vaste deelen (kwastjes b.v.), terwijl ten slotte zeer veel afval ontstond. Een zeer belangrijke verbetering was het dan ook, toen het proces zoodanig veranderd werd, dat van te voren in bepaalde vormen gezaagde blokken in bijzondere

Diagram van Mechanische eigenschappen van:

1. Lignostone.
2. Pokhout.
3. Cornelhout.
4. Persimmonhout.
5. Palmhout.



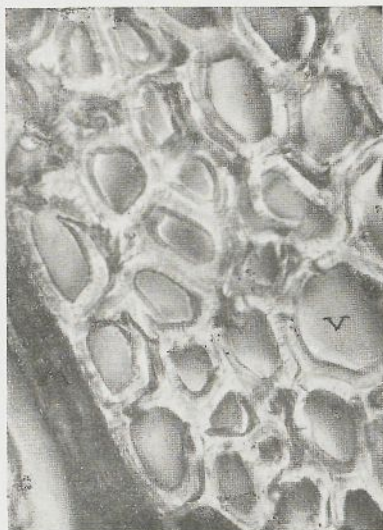
- A : Taaigheid.
- B : Breukspanning.
- C : idem, aan de proportionaliteitsgrens.
- D : Elasticiteitsmodulus.
- E : Drukvastheid, axiaal.
- F : Hardheid, axiaal.
- G : idem, radiaal en tangentiaal.
- H : Splijtvastheid, radiaal.
- I : idem, tangentiaal.
- K : Soortelijk gewicht.

hardhoutsoort van zeer bijzondere eigenschappen. Als grondstof dient een gewone houtsoort, zooals beuken, berken, iepen, enz., bij voorkeur loofhout, hoewel ook pijnboomenhout „verlignostoniseerd” kan worden.

Het lignostone-procédé berust op een uitvinding, welke in de oorlogsjaren in Duitschland is gedaan. Het eerste Lignostone werd vervaardigd door hout in stamvorm in groote autoclaven te plaatsen, die gevuld waren met een taaie substantie (pek b.v.). In deze autoclaven werd dan een zeer hooge druk teweeg gebracht (eenige honderden atmosfeeren) en daar de genoemde taaie substantie niet in het hout kon dringen, werd het hout aan alle zijden te samen geperst. Door deze autoclaven bovendien op een

matrijzen tusschen de drukvlakken van een hydraulische pers gelegd werden, waardoor bedoelde blokken, ondanks de druk in één richting van de pers, toch in alle richtingen loodrecht op de vezel van het hout samengedrukt werden. Door dit nieuwe procédé kan men zien wat gebeurt, het eindproduct is gelijkmatig (het bezit n.l. den vorm van de matrijs!), waardoor minder afval en, last not least, het procédé is goedkooper dan het „autoclavenproces”.

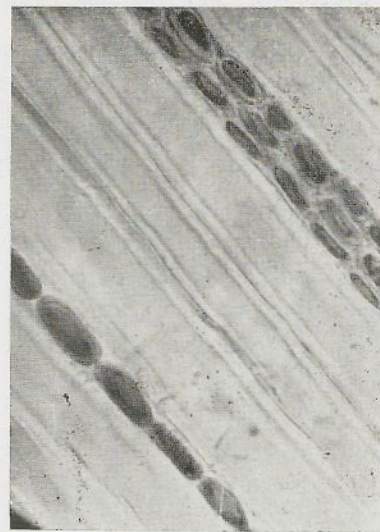
Het resultaat van dit persen is niet alleen dat een „verdicht” hout ontstaat, waarvan de dichtheid, benevens het soortelijk gewicht, afhangt van den graad waartoe het samengeperst is, doch tevens vinden zoodanig physische en chemische veranderingen in het hout plaats, dat inderdaad van een nieuwe grond-



Berken : Hout-Kopsch



Berken : Lignostone-Kopsch



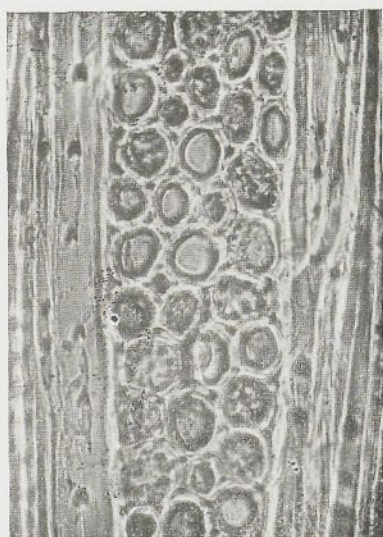
Berken : Hout-Tangentiaal

stof gesproken kan worden. De voornaamste eigenschappen van dit nieuwe product, het „Lignostone”, zijn: hardheid, taaheid, splijtvastheid, buigvastheid, drukvastheid, hoog soortelijk gewicht en homogeniteit. Ten opzichte van deze hoedanigheden overtreft Lignostone iedere natuurlijke hardhout-soort; duidelijk blijkt dit uit het hierbij afgedrukte diagram, (blz. 123) dezer eigenschappen, waarin zij vergeleken worden met de daarvoor geldende cijfers voor pokhout, cornelhout, persimmonhout en palmhout („Buchsbaum”). De microfoto's geven een beeld van de groote verdichting van het hout.

Door zijn bijzondere mechanische eigenschappen, waardoor Lignostone een product tussen hout en metaal genoemd zou kunnen worden, is dit materiaal voor zeer vele technische doeleinden geschikt, in

het bijzonder daar, waar van zijn eigenschappen volledig gebruik gemaakt kan worden. O.m. is het een uitstekend materiaal gebleken voor weefspoelen, die, zooals bekend is, aan zeer veel slijtage blootgesteld zijn. Verder is het met succes gebruikt als houten lagers voor walswerken, tanden voor groote kamwielen (molen-kamwielen!) punten van spindels in spinnerijen, enz. Ook voor mesheften en luxe voorwerpen is het zeer geschikt, daar het zich door zijn dichtheid en homogeniteit buitengewoon fraai laat polijsten. Ongetwijfeld zullen in de toekomst vele technische artikelen nog uit Lignostone vervaardigd worden, waarvoor thans nog naar een geschikt materiaal gezocht wordt.

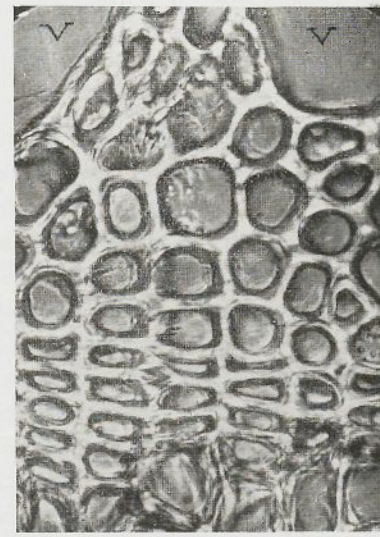
Een zeer bijzonder gebied ligt wellicht voor Lignostone nog braak op het terrein van kunstdraai- en snijwerk.



Beuken : Hout-Tangentiaal



Beuken : Lignostone-Tangentiaal

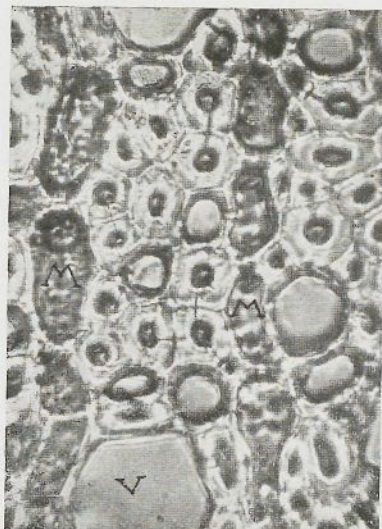


Iepen : Hout-Kopsch

De in enkele afbeeldingen aangegeven letters beteekenen: V is vaten, M is mergstralen



Berken: Lignostone - Tangentiaal



Beuken: Hout - Kopsch



Beuken: Lignostone - Kopsch

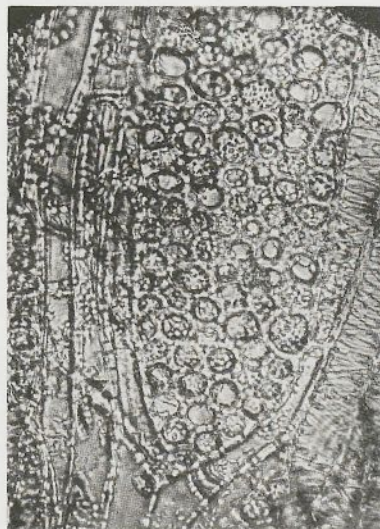
De mooie, natuurlijke warmbruine kleur, al of niet gepolijst, gevoegd bij de nauwkeurigheid waarmee Lignostone zich laat bewerken, zonder dat scherpe randen b.v. afbrokkelen, ontstaan, maken het voor den kunstdraaier of kunstsnijder een ideaal product, in het bijzonder, wanneer deze kunstvoorwerpen ook nog gebruikt moeten worden en dus vervaardigd uit gewoon hout, snel aan slijtage zouden blootstaan. Voor bouwdoeleinden zal Lignostone wellicht daar in aanmerking komen, waar gewoon hout te snel afslijt: dorpels, traptreden, parketvloeren, enz. Voor al deze doeleinden kan Lignostone dunner genomen worden dan gewoon hout, daar hardheid, buigvastheid enz. zooveel groter zijn. Slechts zou zich hier wellicht het bezwaar voor kunnen doen, dat Lignostone niet in zoo groote afmetingen geleverd kan worden

als gewoon hout, daar immers Lignostone uit gewoon hout vervaardigd wordt, door samenpersing, waardoor het volume wel tot 50, 60, ja 70 % verminderd wordt. Hiervoor zal echter licht een oplossing gevonden worden bij het ontwerpen van de betreffende bouwonderdeelen.

Lignostone wordt alléén vervaardigd in Nederland, en wel door de N.V. Maatschappij Ago te Ter Apel, die alle op het lignostone-proces betrekking hebbende octrooien (het procédé is in zoo goed als alle landen der wereld door patenten beschermd) bezit; het wordt van daar, hetzij als ruwe blokken, hetzij als afgewerkt product, over de geheele wereld in steeds stijgende mate verzonden en overal ontmoet het dezelfde groote belangstelling.



Iepen: Lignostone - Tangentiaal

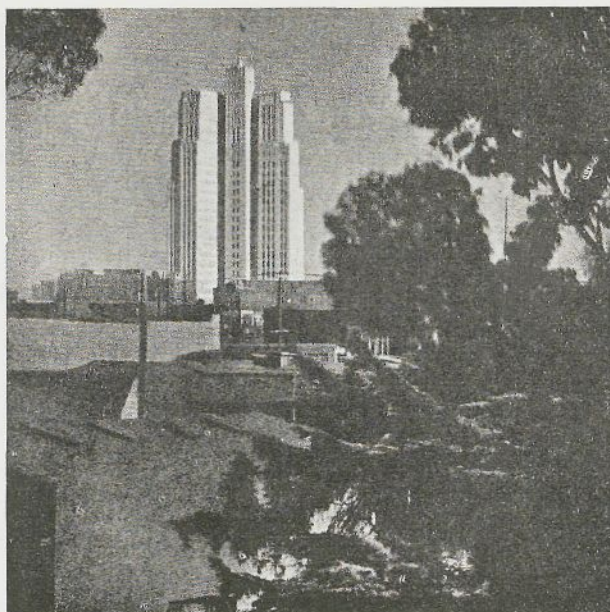


Iepen: Hout - Tangentiaal



Iepen: Lignostone - Tangentiaal

De afbeeldingen zijn ruim 300 maal vergroot



Het gebouw van de Telephone Company te San Francisco, gezien vanaf een heuvel Uit: *The Architects' Journal*

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

The Architect's Journal (No. 1633).

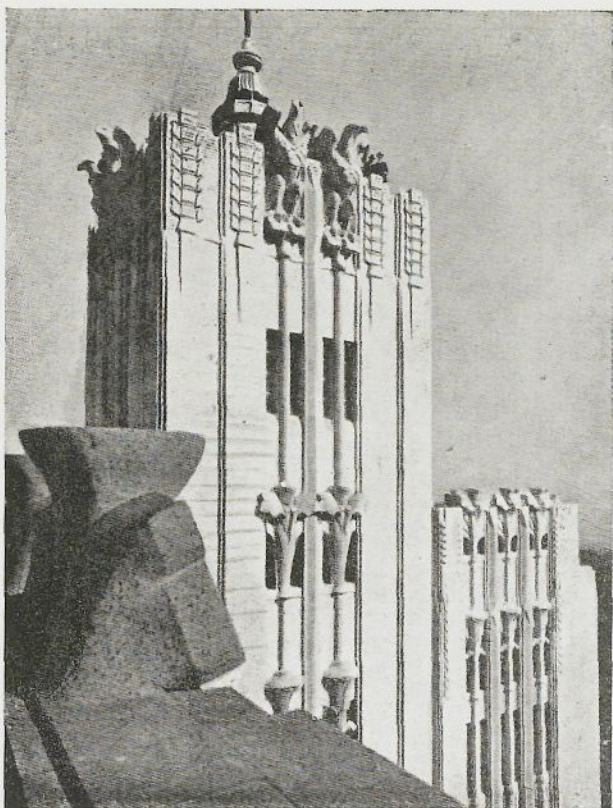
Enkele mooie afbeeldingen van het in Bouwen II blz. 191 reeds afgebeelde telefoongebouw te San Francisco zijn in dit nummer verzameld. John Rothenstein geeft een beschouwing.

„Het gebouw dat de Telephone Company kort geleden te San Francisco heeft opgericht is een belangrijke mijlpaal in de richting van het Amerikaansche streven om zich van de classieke traditie vrij te maken. Waarlijk, het is meer dan een mijlpaal; het is een overwinning, een overwinning even noodzakelijk voor Amerika's vrijheid op architectonisch gebied van de Europeesche overheersching als die van Washington's soldaten was voor haar politieke onafhankelijkheid van Engeland. De Amerikaansche architect bestudeert nu het Oosten, waar onbegrensde gebieden nog onontgonnen en onbekend braak liggen.

Het is tekenend dat deze stap voor 't eerst aan de kunst van de „Pacific” genomen is, waar men zegt dat „East is West and West is East, for the twain at last have met”. In een goedkoop gedeelte van de stad torent dit grootste gebouw omhoog, prachtig van verhoudingen, eenvoudig van contour, uiterst economisch, een waardig tehuis voor één van de grootste uitvindingen van dezen modernen tijd.

Het gebouw bevat 26 verdiepingen en rijst op tot een hoogte van 436 voet (132.90 M.); gezien vanaf de baai domineert het volkomen de stad. Het plan is in de vorm van een „E”, maar 't is nog niet compleet, een van de horizontale armen is slechts een 12 voet opgetrokken. Alle kanten van 't gebouw zijn als gevels behandeld, daar bij skyscrapers de begrippen „voor” en „achter” niet meer bestaan zoodra ze boven de nokken van de omliggende huizen opstijgen. De ontdekking van deze waarheid betekent een belangrijke stap voorwaarts in de ontwikkeling van het torengedouw.

Nu heeft de architect zelf de staalconstructie zoo aangepakt, dat deze niet meer zijn meester is maar zijn dienaar. De oppervlakte-behandeling van 't gebouw is zeer merkwaardig. Zooals de meeste moderne torengedouwen neemt het af naar boven toe. In dit geval is 't zoo weinig, dat het eerder gevoeld dan gezien wordt, waardoor het gebouw een silhouet van groote bekoring krijgt. Bij de bewerking van de gevels (24282 M.²!) hebben de architecten de drie meest gevaarlijke valstrikken vermeden: de gothische, de classieke en de vlakke gevel. Wat dit laatste betreft bestond de verleiding het geheele gebouw mechanisch met vlakke wanden te omgeven, alleen onderbroken



Detail telefoongebouw te San Francisco

Architecten: J. R. Miller, L. Pfleuger en A. A. Cantin

Uit: The Architects' Journal

door monotone ramenreeksen. Misschien is de grootste fout van de vooruitstrevende moderne Amerikaansche architecten de poging om beter effect met meer „blankness” (muren zonder versiering e.d.) te bereiken. De groote kunstenaar zal altijd zijn werk geheel decoreeren en ziet zich dan genoodzaakt te verfijnen, te vereenvoudigen. Uit dit conflict tusschen den wil tot versiering en den wil tot vereenvoudiging komt de juiste soberheid voort. Te veel hedendaagsche Amerikaansche gebouwen verraden door de gemakkelijke blankheid van hun groote vlakken, dat ze nooit op het slagveld zijn geweest van dezen gedachtenstrijd.

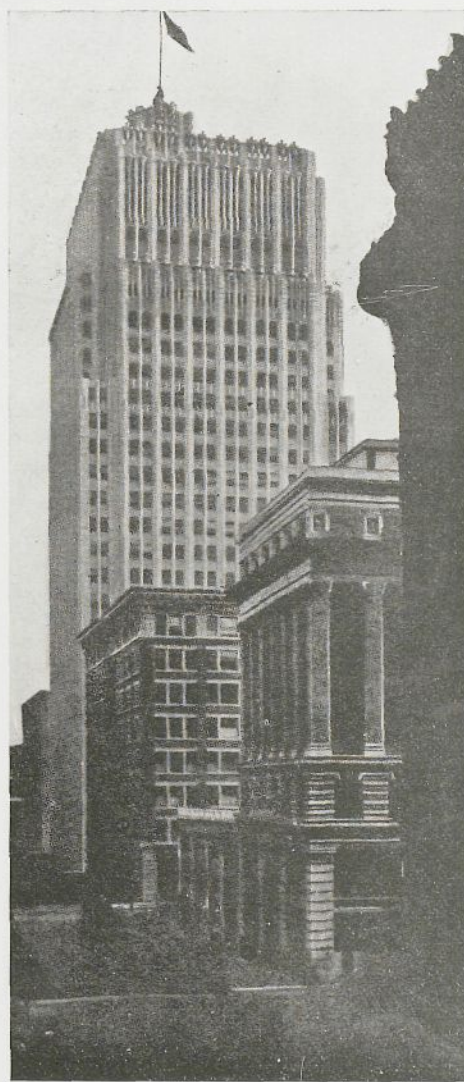
De gevel bestaat uit gespikkeld terra-cotta, dat dezelfde kleur heeft als lichtgrijs graniet.

De originaliteit en de zuiverheid van dit groote gebouw, zoowel als de buitengewone gratie ervan, vormen de verwerkelijking van een sedert lang on vervulden droom, dat uit „de gewone handelsparallelopipedums” de grootsche architectuur zou vormen.

The Architects' Journal No. 1632.

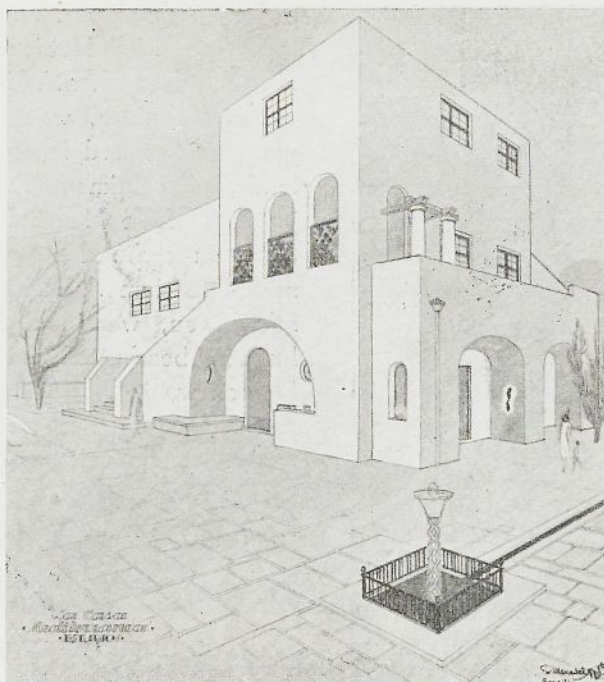
A. Trystan Edvards schrijft over den architect G. Mer-

cador en de door hem ontworpen huizen in „Mediterranean style”. Het is moeilijk voor ons dezen stijl(?) er aan te ontdekken. Wij zouden liever zeggen goede moderne huizen, waarvan de indeeling en opbouw geheel gebaseerd is op het mooie, warme Middellandsche zeeklimaat. De heer Mercador is een Spanjaard, heeft te Madrid een uitgebreide praktijk gehad en is nu verbonden aan de Spaansche architectuurschool te Rome. „De heer M. schept behagen in diepe schaduwen, waarin de bewoners der huizen zich kunnen beschutten tegen groote zonnehitte”. Al kunnen we in ons klimaat deze plantypen niet bepaald gebruiken (men zie slechts de open buiten-trappen!) zoo zullen ze toch menigen lezer interesseren en met vreugde doen zien, dat ook in de Zuid-Europeesche landen nieuw leven ontwaakt.

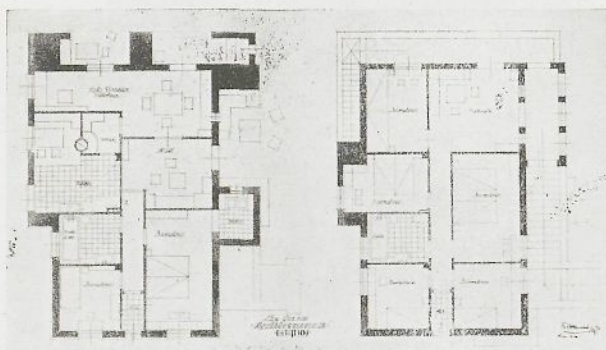


Gezicht op 't Zuiden van New Montgomerystreet

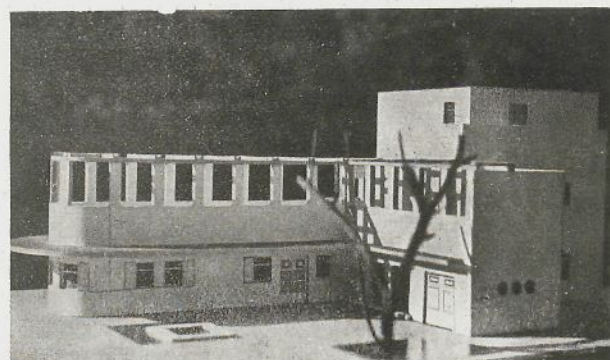
Uit: The Architects' Journal



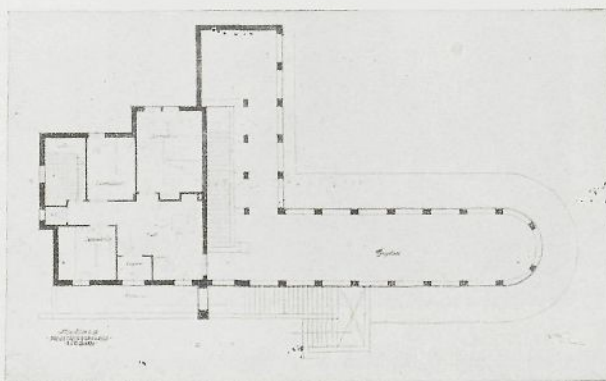
Een huis aan de Middellandsche Zee
Arch.: G. Mercador Uit: The Architects' Journal



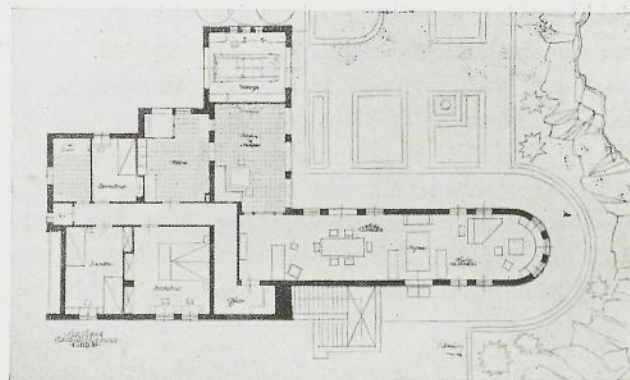
Plan begane grond en verdieping



Een huis aan de Middellandsche Zee Arch.: G. Mercador



Plan verdieping



Plan begane grond

Uit: The Architects' Journal

AANTEEKENINGEN BIJ HET UITBREIDINGSPLAN VAN BATAVIA

DOOR IR. B. J. K. CRAMER

De hierbij afgedrukte reproducties van gekleurde potloodteekeningen en stadskaarten, ontworpen door Dr. Berlage, geven mij aanleiding, zij het dan ook in beknopte vorm, het volgende op te merken.

Voor uitvoeriger gegevens over Indische Stedebouw in het algemeen en over de historische en heden-daagsche stadsontwikkeling van Batavia in het bijzonder, worden de lezers verwezen naar het prae-advies, uitgebracht voor het tiende Decentralisatie-Congres Mei 1920 van Ir. Thomas Karsten en de tijdschrift-artikelen van Ir. G. E. Jobst, Ingenieur bij de gemeente Batavia in het Indisch Bouwkundig Tijdschrift van 15 en 21 Maart 1924 en in het tijdschrift „Neubau” van 24 December 1924.

In Nederlandsch-Indië bestaat tot nog toe geen Woningwet of Woningordonnantie. De thans bestaande verbeterings- en uitbreidingsplannen zijn dan ook op initiatief van de Locale Raden (Gemeenteraden) ontworpen en in zeer vele gevallen ten deele reeds uitgevoerd. De medewerking van Gouvernementszijde heeft tot nog toe, jammer genoeg, veelal ontbroken, zoodat de stadsverbeteringen, welke thans reeds zijn bereikt, onder moeilijke omstandigheden zijn ontstaan.

Die moeilijkheden zijn meestal van agrarischen aard. Want hoe belangrijk ook uit koloniaal-sociaal-politiek oogpunt bekeken, de eerbiediging van Inlandsche agrarische instituten ook zij, voor eene rationeele en doelbewuste stadsontwikkeling blijven al die instituten, zooals om bijvoorbeeld er één te noemen, het individueel bezitsrecht, groote struikelblokken. Zoo geschiedt onteigening ten algemeene nutte steeds in twee tempo's; de procedure ter verkrijging van het eigendomsrecht en die ter verkrijging van het z.g. Inlandsch bezitsrecht, dat zijn rechten, welke iedere Inlander en sommige vreemde Oosterlingen van rechtswege bezitten, zoodra zij een stuk grond in gebruik nemen.

Het verbeterings- en uitbreidingsplan van Batavia, zooals het thans in het geheel, volgens een geraamteplan en volgens detailkaarten (z.g. rooilijnkaarten) is vastgelegd, die door den Raad zijn goedgekeurd, is het ontwerp van Ir. Kubatz, eertijds Directeur van den Dienst der Stadsontwikkeling.

In dit stadsplan zijn opgenomen enkele partiële uitbreidingsplannen van ouderen datum, zooals de plannen voor de nieuwe buitenwijken Nieuw-Gondangdia en Menteng (ontwerp Irs. van Hoytema, Ghijsels en Von Essen) en het verbeteringsplan voor het Koningsplein en omgeving van Ir. Karsten.

Bij het algemeen verbeterings- en uitbreidingsplan is rekening gehouden met het karakter van de twee hoofddeelen van het Gemeentegebied, Oud-Batavia, de benedenstad en Weltevreden, de bovenstad.

De aanleg van oud-Batavia, de stad van J. P. Coen, is typisch Hollandsch, d.w.z., dat het bouwelement in dit gebied is „het bouwblok” met gesloten bebouwing en dat in Weltevreden, de stad van Daendels, dit element is „de straat” met open bebouwing of m.a.w. de benedenstad is het type van een Europeesche stad, de bovenstad dat van eene Indische. Zoo is in het oude Batavia het Stadhuisplein als het gesloten Oud-Hollandsche marktplein terug te vinden, daarentegen vindt men in Weltevreden het open aloon-aloon type, zooals het Koningsplein en het Waterlooplein.

Het behoeft geen betoog, dat het oud-Hollandsche stadsvoorbeeld, uit hygienisch standpunt bekeken ongeschikt is voor een tropen-woonstad. Het was Daendels, die terecht inzag, dat er eene nieuwe woonstad aangelegd moest worden, geheel passend aan de eischen van het tropische klimaat. Langzamerhand werd de oude stad door de Europeanen verlaten en zoo is dan Batavia thans een typische zakenstad, een city (ind. kotta) geworden.

Op initiatief van enkele raadsleden heeft de Raad der gemeente Batavia aan Dr. Berlage, tijdens zijn bezoek aan Indië eene opdracht verstrekt, om over het bestaande verbeterings- en uitbreidingsplan advies uit te brengen en hem verzocht in hoeverre het noodig zou zijn in het bestaande plan alsnog wijzigingen aan te brengen. Dr. Berlage heeft gemeend dit advies uit te brengen niet tijdens zijn verblijf daar te lande, doch na terugkomst in het vaderland. Hieraan is thans door hem voldaan in den vorm van eene memorie van toelichting bij eene verzameling detailplannen en stedebouwkundige teekeningen, zooals silhouet- en perspectiefschetsen.

De hoofdgedachte van Berlage is geweest, dat dit advies uitsluitend betrekking zou moeten hebben op den algemeenen opzet van het bestaande plan, aanzien voor details, welke zoo nauw verband houden met Indische toestanden, inheemsche zeden en gewoonten en grondpolitiek bezwaarlijk door hem zou kunnen worden voldaan, omdat daarvoor een uitgebreider studie en een langer verblijf in Indië noodig zou zijn.

Vooraf werd door hem aandacht besteed aan de beteekenis van het Gewestelijk plan en dan in het bijzonder den invloed van het toekomstig verkeer

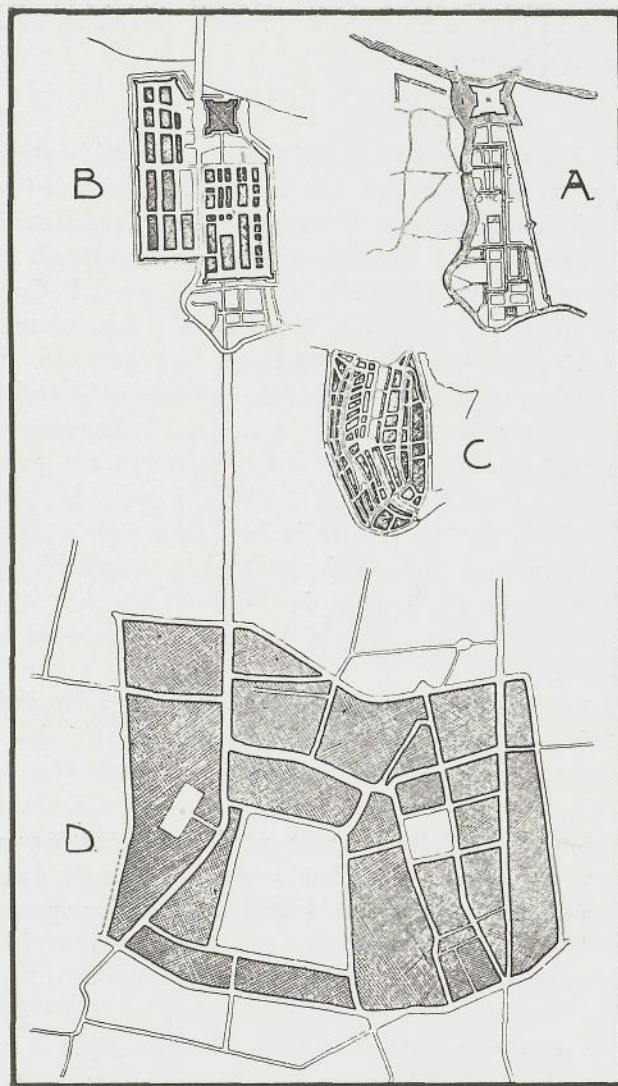


Fig. 1. A: Batavia in 1628; B: idem 2e helft 17e eeuw; C: Amsterdam in 1554; D: Weltevreden omstreeks 1835

van de haven Tandjong-Priok met het achterland, via de zaken- en woonwijken van Batavia, waarbij in het oog werd gehouden de mogelijkheid van eene nieuwe stadsontwikkeling tusschen Oud-Batavia en Priok als met ter tijd de vischvijvers, de broei-plaatsen der malariamuskieten, zullen zijn gedempt. Voorts de beteekenis, welke het oude Stadhuisplein zal krijgen, indien de zetel van de nieuw te formeeren provincie West-Java te Batavia zal zijn gevestigd; vervolgens de beteekenis van het Koningsplein, als daar ter plaatse het Raadhuis zal gebouwd worden. Dat tegelijker tijd ook het tramvraagstuk werd bekeken behoeft hier niet nader uiteengezet te worden. Een en ander is op de hierbij afgedrukte kaart (fig. 2) geteekend. Om den lezers eenigszins vertrouwd te maken met de schaal is in figuur 1 naast enkele historische details een schetsje van Oud-Amsterdam (C) geteekend. De afstand van het Stadhuisplein in de benedenstad tot aan het Koningsplein bedraagt ongeveer $4\frac{1}{2}$ K.M.

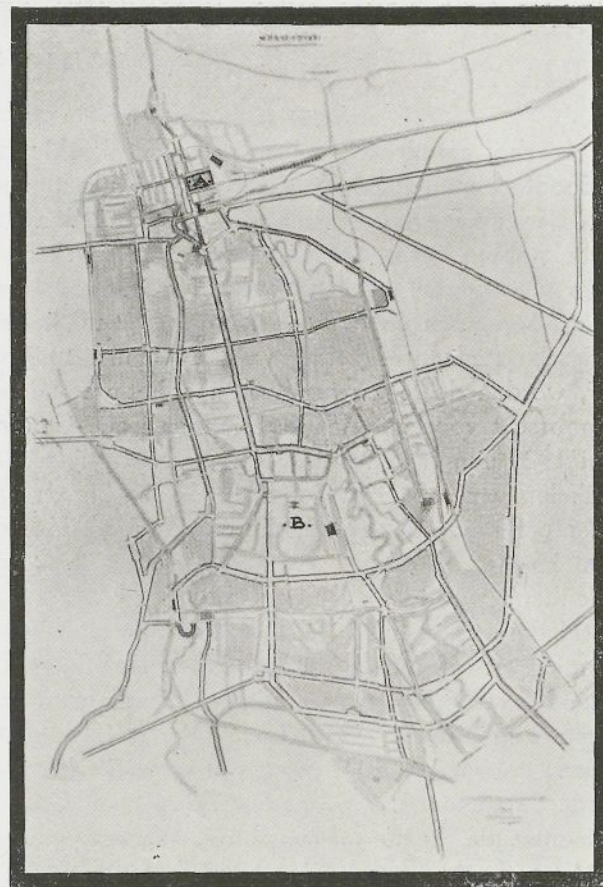
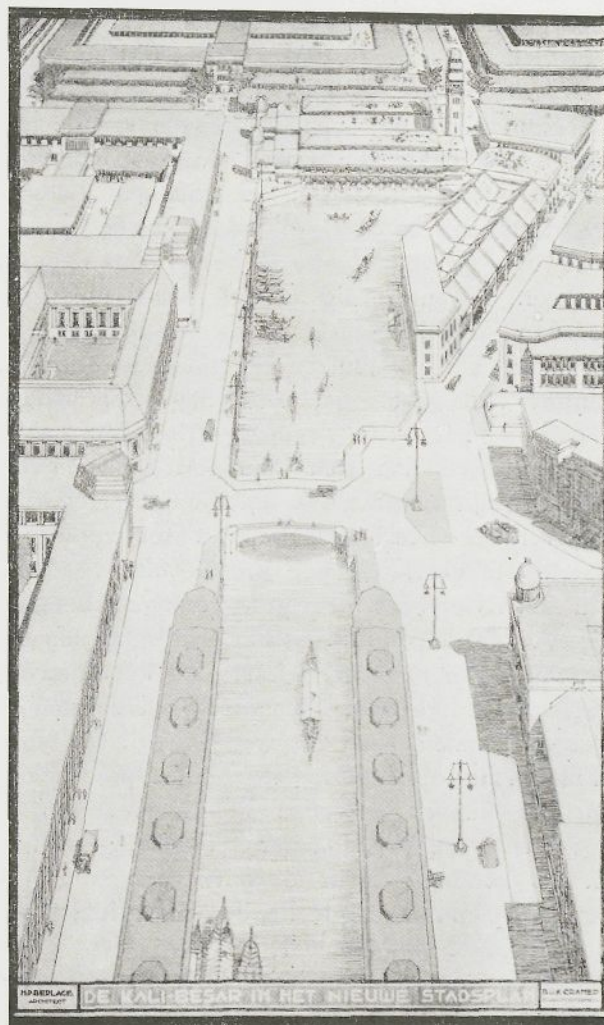
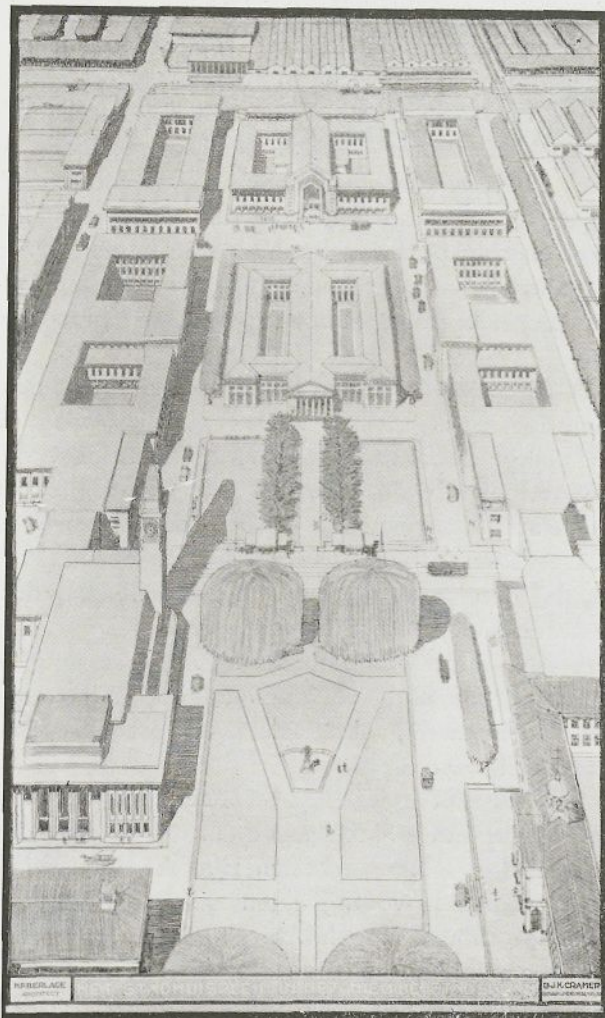
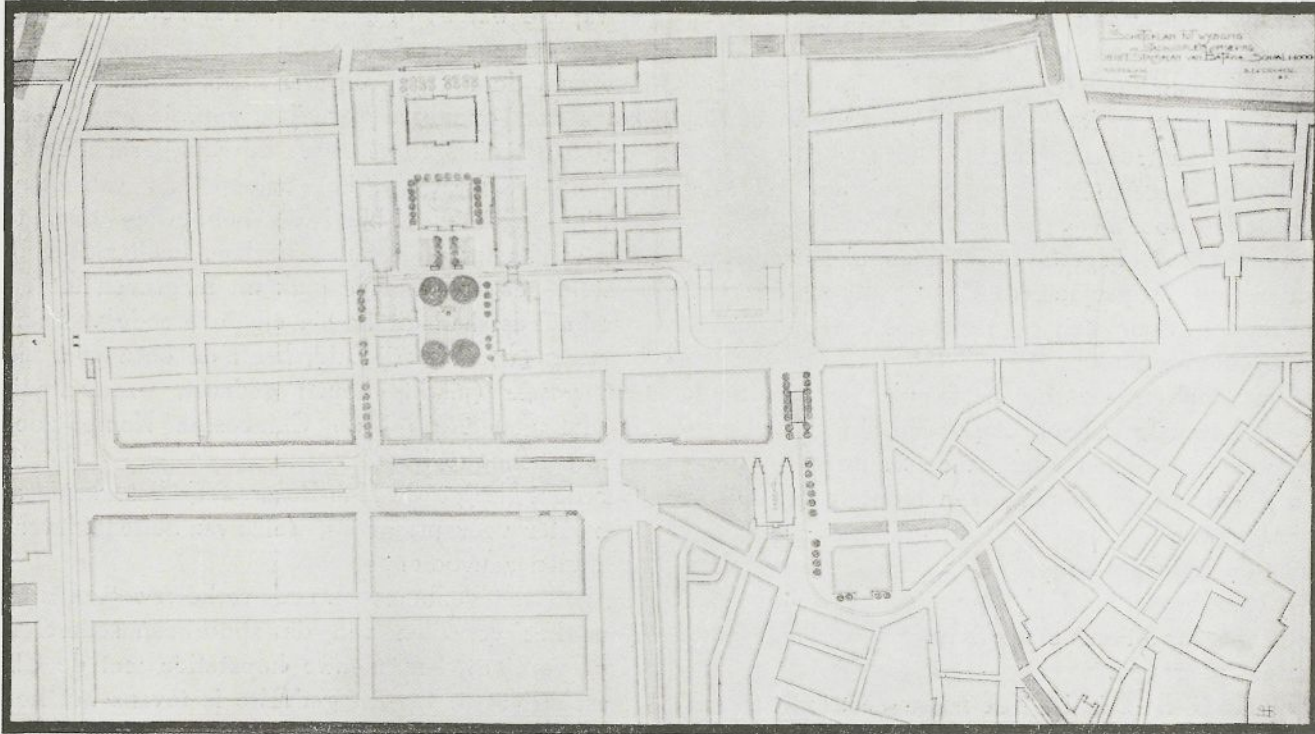


Fig 2

„Het Stadhuisplein in het nieuwe stadsplan”. Op dit plein bevinden zich thans aan de Zuidzijde het oude Stadhuis, gebouwd omstreeks 1707, volgens de plannen van den hopman-bouwmeester Jacobus Petroni, een Italiaan-Hollander (zie Bouwen I blz. 106); in dit gebouw was eertijds de zetel van het stadsbestuur gevestigd en het doet thans dienst als kantoor voor den Resident van Batavia; aan de Westzijde eene rij kantoorgebouwen (hoogbouw); aan de Noordzijde eene rij Oud-Hollandsche huisjes; aan de Oostzijde het gebouw van den Raad van Justitie (z.g. neo-grec).

Een trambaan kruist het plein volgens een diagonaal. De rij trapgevelhuisjes aan de Noordzijde zijn thans aangekocht om ter plaatse een nieuw Postkantoor te bouwen. Ook voor een nieuw Beursgebouw bestaan plannen; men had daarvoor een terrein op het oog aan de Zuidzijde van het Stadhuisplein, doch dit is voor het doel te smal.

Met deze gegevens en de toekomstige beteekenis van dit plein voor oogen, heeft Berlage het nieuwe plein ontworpen in den geest van een „Civic Center”. Door de bestaande omstandigheden zal dit plein tweedeelig moeten worden, omdat het gebouw voor den Raad van Justitie eenmaal ter plaatse staat en



voor het toekomstig Beursgebouw slechts een terrein beschikbaar is tusschen het eerst genoemde gebouw en de stadsbuitengracht.

Op het eerste gedeelte van dit plan vindt men op de perspectiefteekening rechts onderaan het bestaande Stadhuis met toekomstige uitbreiding, eventueel verbonden door een poortgebouw met het Bankgebouwenblok. Tegenover het Stadhuis, bevindt zich het nieuw te projecteeren Postkantoor, eveneens verbonden door een poortgebouw met het andere bankgebouwenblok.

In het midden staat het bestaande Justitiegebouw. Op het tweede gedeelte bevinden zich het Beursgebouw en blokken voor handelskantoren.

De trambaan is omgelegd en loopt in het nieuwe plan evenwijdig met één der pleinassen en gaat door de poortgebouwen.

Het standbeeld van J. P. Coen, thans in de bovenstad heeft volgens dit ontwerp eene plaats op historischen bodem gekregen.

„De Kali-Besar in het nieuwe stadsplan”. Langs de Kali-Besar, Groote-Rivier, bevinden zich de groote Europeesche handelskantoren, gevestigd in de oude koopmanshuizen. De beteekenis van deze gracht, de gekanaliseerde benedenloop van de Tijliwoeng, was in de Compagnie's tijd anders dan thans, omdat de Oud-Hollandsche koopvaarders de rivier opvoeren tot vóór de woningen van de kooplieden. De pakhuizen waren destijds meestal gevestigd op de achtererven der woningen. Langs de gracht stonden de overlaadloodsen, welke thans nog voor een groot gedeelte in bouwvalligen toestand bestaan. Tegenwoordig is het handelsbedrijf en daardoor ook de beteekenis van deze wijk eenigszins veranderd. De woonhuizen zijn thans ingericht voor kantoren; de groote pakhuizen liggen buiten de stad of langs de havens in Tandjong-Priok. De overlaadloodsen doen dan ook als zoodanig geen dienst meer en zijn veranderd in autogarages. Het scheepvaartverkeer heeft zich beperkt tot vervoer van enkele stukgoederen per prauw. Als benedenloop van een rivier heeft deze gracht ook geen beteekenis meer, omdat het huidige assaineeringsplan den waterstaatkundigen toestand geheel en al heeft gewijzigd; het overvloedige rivierwater wordt om de stad door nieuwe kanalen naar zee weggevoerd. De typische Hollandsche ophaalbruggen zouden practisch gesproken kunnen vervallen. Zonder meer is dus de beteekenis van de Kali-Besar en omgeving veranderd, en als zoodanig heeft de ontwerper van het verbeteringsplan rekening te houden met nieuwe stedenbouwkundige eischen.

Langs de boorden van de Kali-Besar zijn daarom de overlaadloodsen vervangen door auto-garages in

gewapend beton; over het water zijn de bewegelijke bruggen vervangen door vaste. De straatwand wordt gevormd door de gevels der kantoorblokken, waarlangs een openbare galerij is geprojecteerd. Aan gezien het eindgedeelte van de Kali-Besar niet was gekanaliseerd, doch het beloop had van eenen grilligen rivierarm, bleef de bebouwing daar ter plaatse immer onbestemd. Berlage heeft zich voorgesteld het onderhavige stuk uit te graven tot een bassin. Tusschen dit bassin en de breede verkeersweg, genaamd Voorrij-Zuid, heeft de ontwerper zich een passer (marktgebouw) gedacht, waaraan juist in dat gedeelte bij de Chineesche Kamp zoo'n groote behoefte is.

Daardoor krijgt de Kali-Besar weer beteekenis als vaarwater voor prauwtjes, welke van buitenaf levensmiddelen aanvoeren.

De zoeven genoemde breede verkeersweg, ontstaan door het vervallen van de spoorbaan sedert een jaar, verbindt het nieuwe kopstation met de Chineesche Kamp. Op dit gedeelte is tevens het kopstation van de stadstrambaan gedacht.

De gereproduceerde perspectiefteekening geeft een toekomstbeeld van de Kali-Besar en omgeving.

Rechts onderaan bevinden zich nog enkele oude koopmaanshuizen, gedekt met roode Hollandsche pannen. Deze gebouwen werden voor kort geres taureerd. Aan die zelfde zijde staat het betrekkelijk nieuwe bankgebouw van „The Chartered Bank of India”. Links midden treft men de nieuwe uitbreiding aan van de Javasche Bank; op den achtergrond het geprojecteerde passer gebouw. Rechts bovenaan zijn gehandhaafd een serie oude Chineesche verdiepingswoningen, als grensbebouwing van de Chineesche wijk.

In het algemeen is het karakter van de Kali-Besar-bebouwing bewegelijker, in tegenstelling met de meer statige bebouwing van het Stadhuisplein.

Volgens telegrafische berichten is een gedeelte van Berlage's advies (beneden stad) in eene Gemeenteraadsvergadering behandeld en goedgekeurd in dien zien, dat den Raad nadere voorstellen zullen bereiken om de uitvoering mogelijk te maken.

Moge deze nadere voorstellen spoedig aan de orde gesteld worden, opdat verwezenlijking in de toekomst verzekerd is waarbij vooral gelet is op verkeerseischen en urbanistischen welstand.

Wij twijfelen niet of deze Raad met eene overwegende meerderheid van handelsmensen, die iederen dag in dit stadsgedeelte werkzaam zijn, zal deze mooie gelegenheid niet voorbij laten gaan om mee te werken of althans mogelijk te maken, dat Batavia's oude roem blijve gehandhaafd, n. l. te zijn en te blijven „De Ster in het Oosten”.



Westduinkerk te 's-Gravenhage

Arch.: J. P. Logemann

KERKGEBOUW TE 'S-GRAVENHAGE

DOOR J. P. LOGEMANN

Dit kerkgebouw, gelegen aan de Hanenburglaan hoek Fahrenheitstraat, hoek Kastanjestraat te 's-Gravenhage, is gebouwd volgens het ontwerp, dat met den eersten prijs bekroond werd bij de prijsvraag tot dat doel in Juli 1922 uitgeschreven.

31 Mei 1923 werd de bouw aanbesteed, 18 Juni d.o.v. met de uitvoering begonnen, 29 September van dat zelfde jaar den eersten steen op plechtige wijze gelegd en in Januari 1925 het kerkgebouw in zijn geheel in gebruik genomen.

De ontwerper besloot het $\frac{3}{10}$ gedeelte van het terrein, dat volgens de Haagsche Bouwverordening onbebouwd moest blijven, met het oog op het verkrijgen van een goed stedenbouwkundig geheel, in hoofdzaak op den hoek van de Hanenburglaan en Fahrenheitstraat te laten.

Het kerkgebouw is alzoo ten opzichte van de rooilijn

Fahrenheitstraat teruggebracht, waardoor een open ruimte tusschen rooilijn en gebouw is ontstaan, welke geheel als voortuin is behandeld.

Is de kerk straks wat begroeid en zijn de aldaar geplaatste boomen wat ontwikkeld, heeft het grasveld zijn mooie groene kleur, dan zal zeker het geheel met zijn lage hekafscheiding, waarachter een haag-beplanting, een zeer gelukkige oplossing te zien geven.

De toren heeft een hoogte van 42 M., het hart van de wijzerplaten is 34 M. boven de straat.

Aan het plint rondom het gebouw en aan de hekmuur is Utrechtsche handvormsteen verwerkt, terwijl de bovenbouw geheel is opgetrokken van klinkers met toepassing van Beuchagraniët.

De fundeeringen zijn uitgevoerd in gewapend beton; de toren, groot 5.50×5.50 M. staat op een plaat,



Interieur Westduinkerk te 's-Gravenhage

Arch.: J. P. Logemann

Men zie de merkwaardige overeenkomst tusschen deze lampen, die van architect Moen in de Bethlehemkerk te Amsterdam en de lampen van den Deen Henningsen op de internationale tentoonstelling te Parijs, welke onafhankelijk van elkaar zijn ontstaan. Red.

groot 9×9 M., dik 0.80 M., mede omdat deze toren een enorme winddruk heeft te weerstaan.

De toren is afgedekt door een koepelvorm in gewapend beton, waarop een bedekking van lood.

In den toren zijn aangebracht 2 luidklokken.

Elke wijzerplaat is opgebouwd in stukken van gebakken aardewerk, ter dikte van 12 c.M., vormende 12 zeshoekige openingen, in elke opening een koperen rand met glasplaat.

Achter elke glasplaat is aangebracht een electrisch lampje met reflector, zoodat ze bij avond duidelijk zichtbaar zijn. De wijzers zelf zijn ook verlicht.

Het uurwerk is aangesloten op de gemeentelijke tijdaanwijzing.

Op den beganegrond zijn totaal 868 zitplaatsen en op de galerijen te samen 336.

De borstweringen in het kerkruim en op de galerijen zijn opgetrokken in verglaasde steen van een warme goudgele kleur met banden en afdekkingen bij de ramen in groen.

De betimmering van het inwendige is uitgevoerd in

teak- en cypressehout, als blank hout gelakt en daarna mat geschuurd. Ook de kerkbanken zijn van die houtsoorten vervaardigd.

De kap, met een overspanning van 16.50 M. is gemaakt van geconstrueerd ijzer, zonder trekstangen en aan de onderzijde afgetimmerd met vurenhout, donker geschilderd en met sterk sprekende kleuren hier en daar afgezet.

Het stucadoorwerk is in een zachte tint gesausd. In deze kerk zijn alle hinderlijke steunpunten vermeden, zoodat van alle plaatsen, niet één uitgezonderd, de hoorders tevens den predikant goed kunnen zien.

De verwarming geschiedt centraal, door middel van warme lucht.

De electrische verlichting is zoo aangebracht, dat door den predikant nimmer in 't licht zelf kan worden gezien, terwijl ook geen der hoorders bij het zien naar den predikant door een lichtbron gehinderd wordt. De ramen in het kerkruim zijn voorzien van eenvoudig glas in lood, heel prettig van toon.



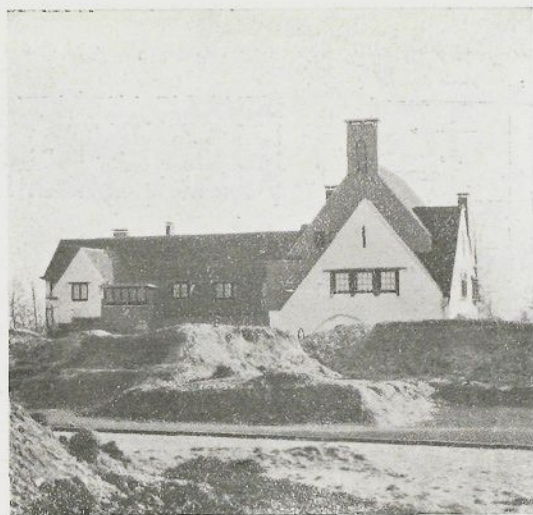
Predikantskamer Westduinkerkerk te 's-Gravenhage
Architect: J. P. Logemann



Interieur Westduinkerkerk te 's-Gravenhage
Architect: J. P. Logemann



Kerkeradskamer Westduinkerkerk te 's-Gravenhage
Architect: J. P. Logemann



Het complex (zonder Kerk) vanuit het N.W.
Architect: Ir. F. Peutz

WERK VAN IR. F. PEUTZ TE HEERLEN

DOOR IR. A. SIEBERS

Wat is modern en wat is historisch?

Men heeft de beurs van Berlage niet vrij van historische invloeden geacht, alsof hierin een maatstaf was gelegen, waar de waarde van het werk naar gemeten kon worden. Maar twijfel aan de echtheid van de inspiratie heb ik nooit hooren uiten of het zou moeten zijn geweest door menschen, die er waarlijk niets van begrepen. Daarentegen is het zielige maakwerk van „modernen”, die zichzelf opzweepend tot het uitzonderlijke, van de bouwkunst een parodie voor vastenavond maakten, verbazend opgehemeld, alsof originaliteit gelijk stond met inspiratie. Maar het is niet waar, dat de oorspronkelijkheid een maat geeft voor de waarde, of het is niet waar, dat oorspronkelijkheid hetzelfde is als een pre-occupatie tegen het historische. Waarlijk groot werk zal alhistorisch zijn, klein werk anti-historisch. Het is (het laatste) zoo slaafsch in navolging of in knarsende ontkenning, dat de geest zijn vleugels niet heeft kunnen uitslaan. De historie uit haar baan te willen dringen, of haar doordringenden invloed op onze persoonlijke gewaarwording te willen ontkenken, is even dwaas als onder het uitvoeren van strijkages de groote geesten der geschiedenis na te loopen.

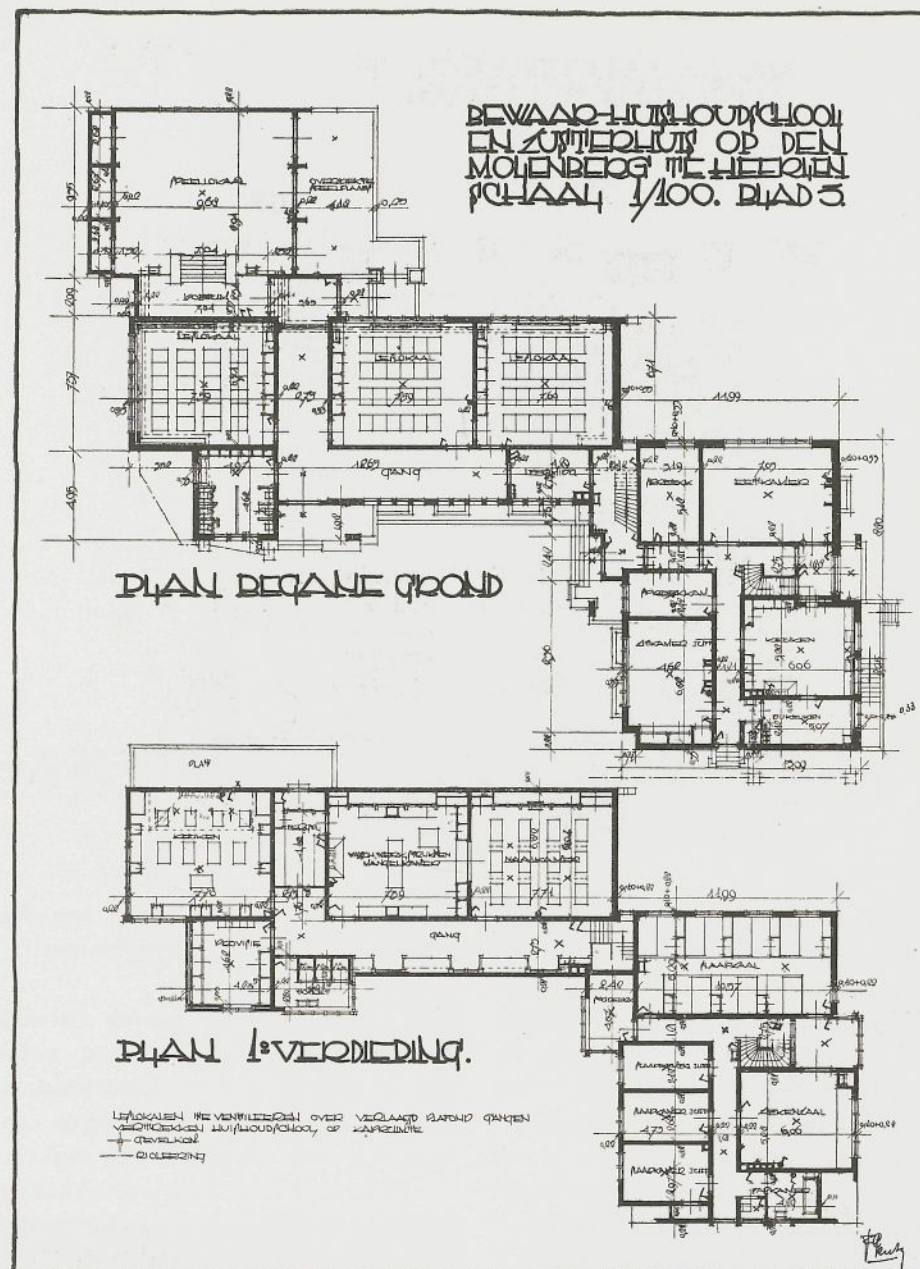
„Modern”, als dit dan is „van onzen tijd” is niet anti-historisch, daar ook onze tijd uit de geschiedenis voortkomt. Modern, als het „naar de mode”

is wel, want de mode is een karikatuur van de historie. En dan kan „originaliteit” even goed als imitatie mode zijn.

Maar werk, dat de groote ontwikkeling markeert, de ontwikkeling, die als een gelijkmatige stroom ons historisch bestaan doortrekt, zal onafhankelijk zijn van her- en der-wendingen en zich van den waan van het oogenblik vrij maken.

De echte priesters dier ontwikkeling offeren, zooals Berlage deed, „alleen aan de groote goden”. Hun werk zal nu eens meer dan minder „historisch” zijn, het ziet uit op het verleden en de toekomst tegelijkertijd, als op de ononderbroken golving van de menschheid. De „oorspronkelijkheid” er van zal hierin zijn gelegen, dat het put uit de oudste en diepste bronnen en tegelijk de hoogste worp doet naar de oprijzende toekomst! Niet in de ontkenning van historische invloeden.

Bovenstaande vragen en gedachten kwamen bij mij op, toen ik het werk van Peutz opnieuw bezag. Daar ligt de historische ingeving als het ware bovenop en toch zal men een begrip van ruimte en massa, zooals het zich in onzen tijd eerst recht bewust gaat uiten, daarin stellig moeten erkennen. Stilgehouden vlakken en uitbundige motieven wisselen elkaar af. Berusten onder een overspreidend dak of bruischend uitbreken! Een opsteigeren van het gebouw uit lage aanzetten of het tamelijk vierkant



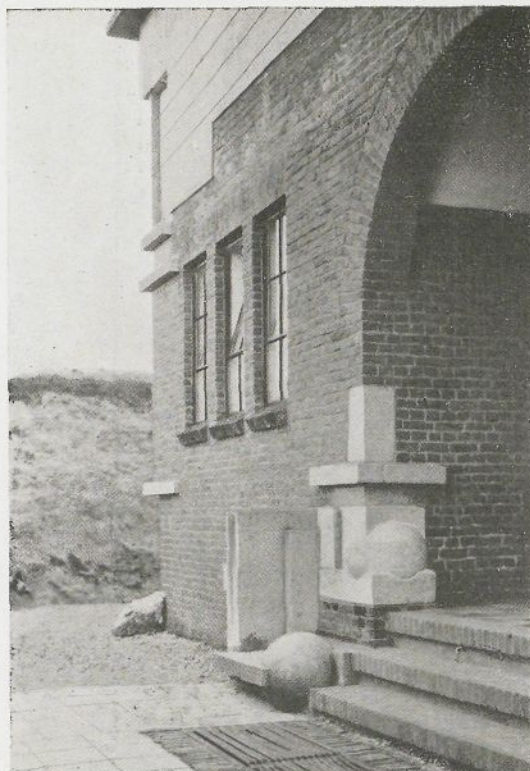
Zusterhuis en school



Bewaar-huishoudschool en zusterhuis op den Molenberg
te Heerlen

Architect: Ir. F. Peutz





Detail ingang Bewaarschool

Architect: Ir. F. Peutz



Gezicht op westgevel zusterhuis op den Molenberg te Heerlen

Architect: Ir. F. Peutz

rijzen van een blok als een doodgewone doos. Dit laatste het minst veelvuldig, want de ontwerper zit vol aandrang, vol borrelende dingen, die er uit moeten.

Zijn kerkontwerp geeft de meeste aanleiding van historische ingeving te spreken, ook bij zijn school en zusterhuis blijkt, hoe hij zich op grilliger motieven heeft laten voortbewegen. Merkwaardig is daarbij, hoe de details op zich zelf wel eens een moedwilligen overdreven indruk maken, maar zoodra men het geheel op een zekeren afstand ziet, voor een algeheele stemmigheid verdwijnen. Toch zijn de dissonanten allesbehalven tam. De klassieke en de barokke neigingen, die in onzen tijd vreemd door elkaar loopen, zijn hier al heel merkwaardig vereenigd. Blijkbaar waren zij dit echter niet op de manier, waarop de nieuwe opdrachtgever, die een vroegere kwam vervangen, het zich had voorgesteld. Peutz heeft zijn grooten opzet, die de kerk met pastorie en het zusterhuis omvatte, niet kunnen voltooien. De nieuwe opdrachtgever bracht een nieuwen architect, maar laat mij er onmiddellijk bij vermelden, dat het in elk geval niet om een te groote historische „aanpassing” was, dat de heer Peutz zich zag verdringen.

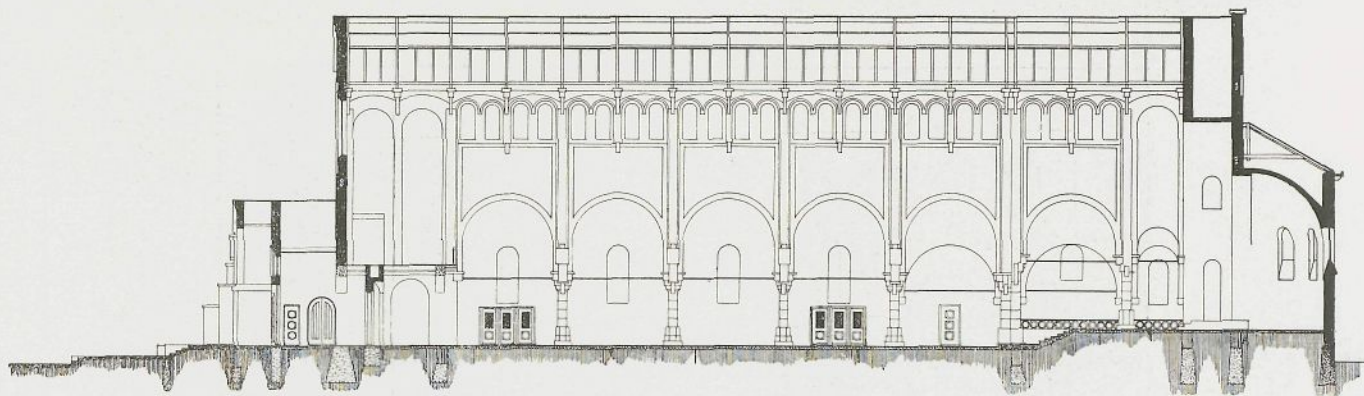
De school en het zusterhuis werden door hem ge-

bouwd, de kerk daarentegen niet. Het zusterhuis was inwendig met de kerk verbonden gedacht, zooals men op den plattegrond der kerk vindt aangeduid. Bij den nieuwen opzet is dit thans vervallen.

Het valt zeker te betreuren, dat het geheel nu niet de groote eenheid wordt, die Peutz zich voorgesteld had. Iedereen, die oprecht voelt voor een zuivere ontwikkeling van de bouwkunst, of slechts voor een gave bouwkunst in het algemeen, zal inzien hoe noodlottig het moet werken, zoo men midden in het ontstaan van een architectonisch geheel, den oorspronkelijken ontwerper gaat vervangen door een anderen, die een afwijkende opvatting huldigt. Iets wat helaas maar al te dikwijls voorkomt!

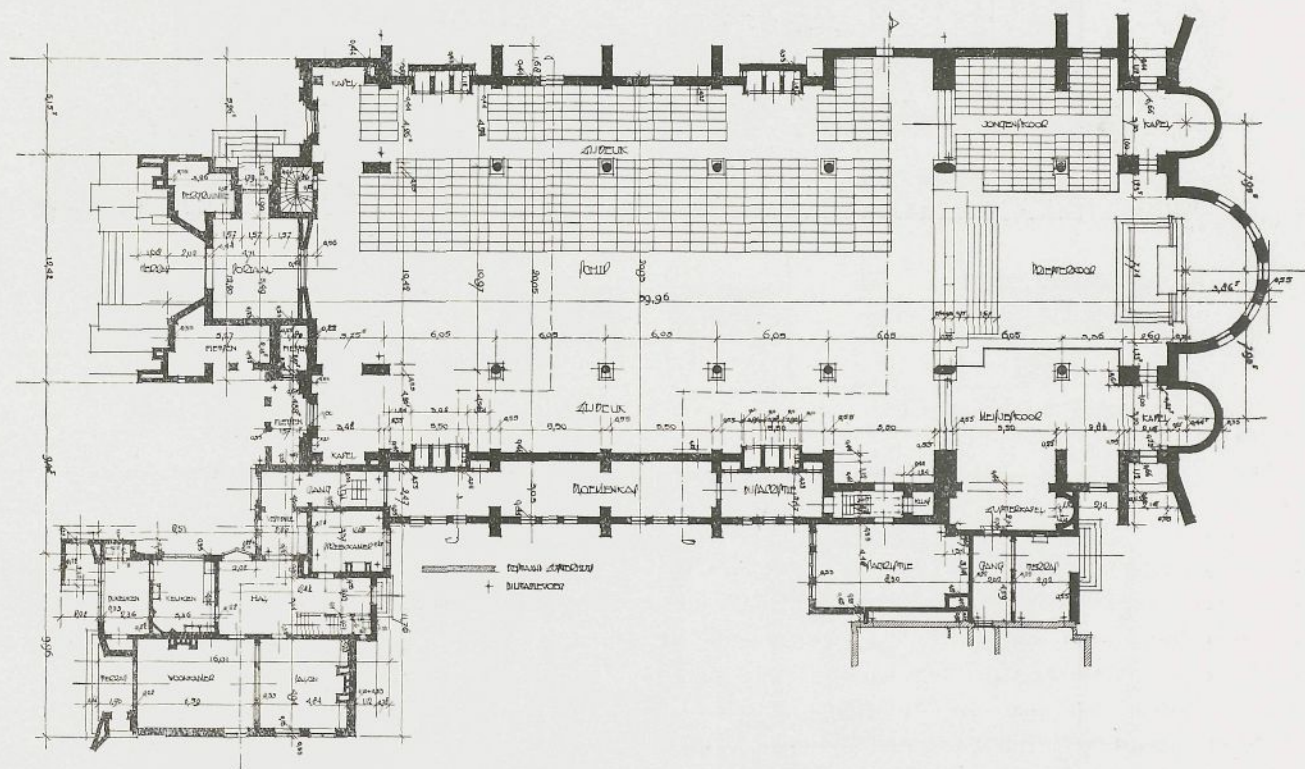
Behalve dat het al heel onaangenaam is voor den architect in kwestie, die daardoor het werk, waaraan hij al zijn toewijding had gegeven, ziet verstoord, zoodat hij er in zijn verdere ontwikkeling den neerdrukkenden invloed van ondergaat, kan het nimmer in het belang zijn van het slagen van het werk zelve, zeker niet wanneer dit zoo'n karakteristiek cachet heeft als het werk van Ir. Peutz.

Wij hopen maar, dat hij zich door deze desillusie, zooals er in iedere architectenloopbaan schijnt te moeten voorkomen, niet al te erg zal laten ontmoedigen.



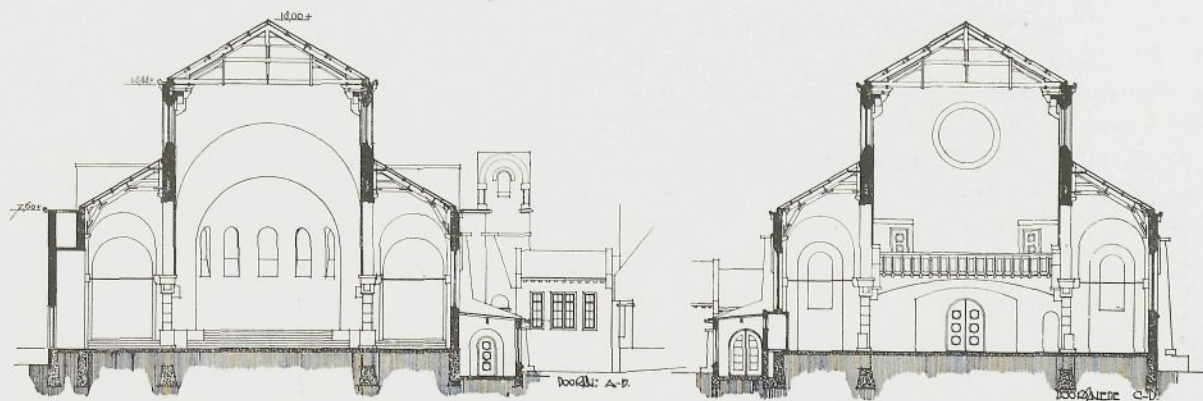
Langs doorsnede Kerk van O. L. Vrouwe van Lourdes, Molenberg-Heerlen

Architect: Ir. F. Peutz



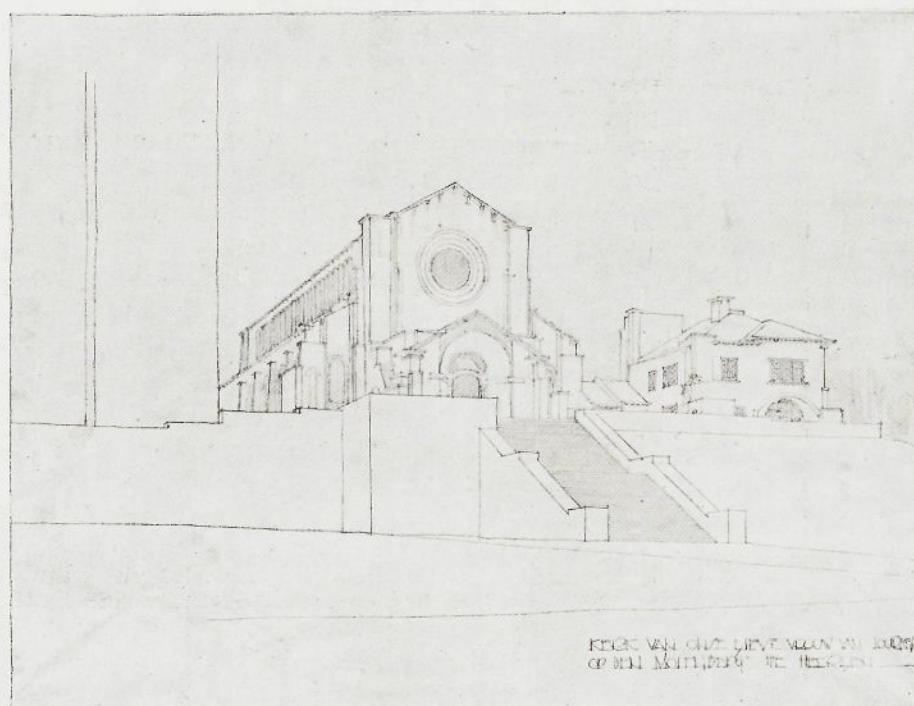
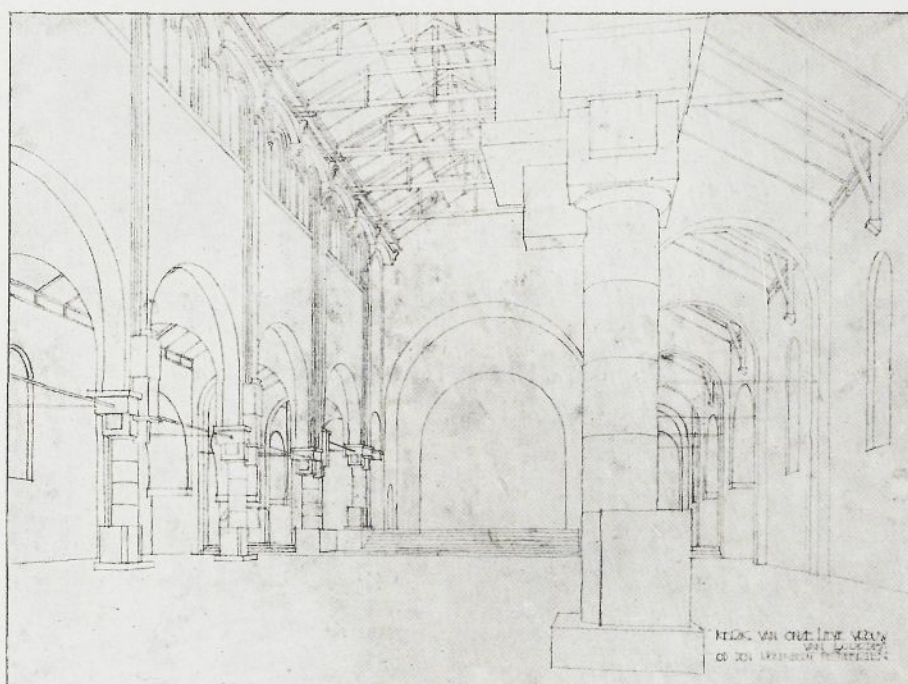
Plattegrond Kerk O. L. Vrouwe van Lourdes, Molenberg-Heerlen

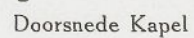
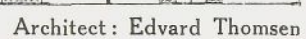
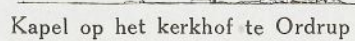
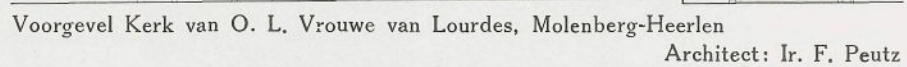
Architect: Ir. F. Peutz



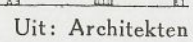
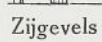
Dwarsdoorsneden Kerk O. L. Vrouwe van Lourdes, Molenberg-Heerlen

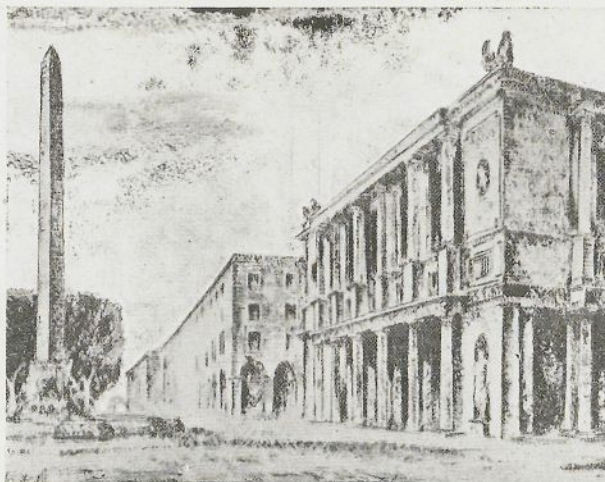
Architect: Ir. F. Peutz





Plan van de kapel; schaal 1 : 400





Concertgebouw te Helsingborg
Ontwerp: Ragnar Östberg

Motto: Musik
Uit: Byggmästaren

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Architekten (Kopenhagen, 18).

De kapel op het Ordrupkerkhof is ontworpen door Prof. Edvard Thomsen. Deze zal aan den hoofdweg door 't kerkhof komen te liggen. De architect deelt mede dat hij geen symetrische oplossing heeft gezocht, de kapelruimte doet zich gelden tegenover de aansluitende ruimten. In dit geval is deze oplossing te verkiezen daar 't kerkhof zelf in verschillende afdeelingen is verdeeld, die in geen en deele symetrisch zijn. Bouwsom 60.000 Kr.

Byggmästaren 10.

Dit nummer bevat de resultaten van een prijsvraag die uitgeschreven was voor een nieuw concertgebouw te Helsingborg.

Uitgenoodigd waren de architecten Östberg, Wahlman, Markelius, Widmark en Sörensen. Het is voor ons merkwaardig de resultaten te zien. De voor ons onbegrijpelijke teruggang in Zweden naar de „klassieken” treedt hierin duidelijk aan den dag. Wanneer we werk van Wahlman (denk aan diens onvergelykelijk interieur van de Engelbrechtskerk, dat ook hier bekend en beroemd is) en van Östberg (Raadhuis Stockholm) kennen, is 't voor ons ten eenenmale onmogelijk dezelfde kunstenaars in dit werk terug te vinden. Wel zien we bij den eersten oogopslag dat hier geen

beginnelingen aan 't werk zijn, maar het verwerken van vroeger perioden, het toepassen van de essentiele onderdeelen daarvan, geheel op eigen wijze, naar eigen landaard zooals we tot heden bewonderden, heeft plaats gemaakt voor een gewone copieering, zij het dan ook met vaardige hand. De plattegronden verraden de meesterhand, vooral de 1ste prijs is buitengewoon geslaagd. Gelukkig gaan ook in Zweden stemmen op tegen deze reactie, die dood moet loopen en zoo wordt in hetzelfde nummer een artikel van Nils A. Blanck opgenomen, gaat zelfs aan de behandeling der prijsvraag vooraf, waaruit we met instemming het volgende overnemen:

Deze prijsvraag heeft uit het oogpunt van dezen tijd gezien groote beteekenis. Ze geeft professorenarchitectuur te zien — honny soit qui mal y pense — romantiek en rationalisme. De professorenarchitectuur, die haar beproefd motief voor 't uiterlijk neemt, een beetje Rome, Florence, Venetië, naar gelang van temperament en kunnen. (Ook Östberg's stadhuis is Venetië, doch welk een verschil met dit ontwerp! Red.) De Romantici, die gelooven dat de menschen en de tijd hun werk door hun betooverden bril zien; de Rationalisten die droomen van spoorwegkaarten en van de vliegmachine als toekomstbeeld.

(Wordt vervolgd)

DE OPHEFFING VAN DE VESTING NAARDEN

DOOR THEO RUETER

Het ministerieele besluit van de opheffing van Naarden als vesting heeft in dit stadje veel vreugde gewekt. De 3e Juni 1926 is een merkwaardige datum geworden in de ontwikkelingsgeschiedenis dezer gemeente. Want van uitbreiding, zooals bijna alle andere gemeenten in ons land deze doormaakten, was voor Naarden nooit sprake, zoolang de vesting gehandhaafd bleef. Bovengenoemd besluit heeft dus als met een pennestreek alle bezwaren weggevaagd. Voor de gemeente Naarden zal dit van zeer veel beteekenis blijken.

Het eerste en voornaamste wat door dit besluit door Naarden's gemeentebestuur gedaan zal moeten worden, is het maken van een algemeen uitbreidingsplan voor de heele gemeente. Want hoewel voor enkele, hiertoe in aanmerking komende terreinen reeds uitbreidingsplannen, of liever wegenplannen gemaakt waren, zal iedere deskundige begrijpen, dat thans een veel uitgebreider, meer omvattend plan noodzakelijk is, nu de vele vroeger bestaande belemmeringen zijn weggevallen. Juist door het sedert vele eeuwen bestaan der vestingwerken en het, zij het ook gewijzigd, handhaven daarvan, verkeerde Naarden in een geheel eenige positie, zooals met geen andere gemeente het geval was. Hoewel bijna alle groote en kleinere steden in ons land oudtijds vestingen waren — waarvan deze steden nog geheel de sporen dragen in stratenaanleg, huizenplaatsing en huizentype — zijn deze vestingen reeds lang opgeheven, waardoor deze steden en stadjes een uitbreiding kregen, zooals wij die allen kennen. Naarden echter bleef tot heden steeds in haar oude gedaante gehandhaafd, zonder die veelal saaie en triestige uitbreidingen en lugubere buitenwijken, welke, ontstaan in een tijdperk van kunstverval en ontaarding van ons schoonheidsgevoel, zoo menige mooie stad, stadje en dorp in ons land hebben mismaakt.

Omgeven door een tweetal grachten, welke in een vrij regelmatig stervorm om het stadje heen loopen, bleef de omgeving daarbuiten verschoond van de zoo juist genoemde uitbreidingen van andere steden en gespaard voor een bebouwing, zooals de laatste helft der 19e eeuw vertoont, welke een treurig beeld geeft van den wansmaak der toen bouwenden en van een verkeerd beleid der betrokken autoriteiten, die de geldzucht der bouw- en grondspeculanten den vrijen teugel lieten.

Want in geen vak werd, en wordt nog, zooveel gebeunhaasd en gegrasduind als in het bouwvak; be-

kwame vaklieden komen veelal niet aan de beurt, omdat voor het bouwen geen enkel diploma wordt vereischt, zoodat een ieder vrij is geheele straten, dorpen of landstreken te mismaken met gedrochtelijke bouwproducten.

Tusschen deze beide grachten, welke Naarden omsluiten, zijn de wallen aangelegd, dit zijn aarden ophooping, voorzien van enkele ondergrondsche ruimten, voor militaire doeleinden bestemd. Zooals deze, met gras en enkele boomen begroeide wallen zich uit de breedte, om de stad kronkelende, grachten verheffen, geven zij aan velen een indruk van schoonheid. En toch is het duidelijk, dat deze, uit zuivere utiliteits-redenen ontstane werken, niet de bedoeling hadden schoon te wezen. En nog duidelijker lijkt het mij toe, dat deze herinneringen aan het oude militarisme bij een mooi, doelmatig uitbreidingsplan, gebaseerd op moderne inzichten van een landelijke bebouwing en een logisch wegenplan, niet ongewijzigd kunnen worden gelaten. Van hun doel beroofd zijn zij thans niet anders dan belemmeringen voor een normale uitbreiding, voor een gezonde groei der stad, want zoolang deze tusschen deze wallen bekneld blijft, kan er van een logischen „uitleg“ der stad geen sprake zijn.

De „ontvesting van Naarden“ houdt immers niet alleen in, de opheffing van het verbod om binnen een zekeren afstand van de wallen te bouwen, doch bovenal in de allereerste plaats de openstelling van de stad met hare omgeving, met hare buitenwijken. En hiertoe behoort m.i. allereerst de verwijdering van den knellenden band, die haar zoo vele eeuwen omgord hield: de wallen. Met deze verwijdering bedoel ik allermint om deze geheel weg te graven of om er de grachten mee te dempen, uit welke grachten zij zijn opgegraven! Noch 't een, noch 't ander. De grachten moeten zeer zeker behouden blijven en kunnen bij een latere begroeiing en bebouwing als waterwerken het hunne bijdragen tot een grootere schoonheid. Doch de wallen zouden, bij een goede, oordeelkundige behandeling, uitstekend te benutten zijn bij een bebouwing met terrasbouw, in verband met een ruime, open bebouwing der gronden met landhuizen, omgeven door tuinen en parken.

De thans bestaande wallen, de verhoogingen rondom de stad, zouden dus verwerkt kunnen worden door den tuinarchitect in samenwerking met den huisarchitect tot een vrijwel nieuw motief in de bouw- en tuin-kunst, dankbaar gebruik makend van het niveau-

verschil, van de verhoogingen om de stad, waarop nieuwe huizen of huizencomplexen konden worden gegroepeerd in verband met tuinen, taluds en terrassen. Wat soms in het buitenland ons zoo frappeert: het natuurlijk verschil in terrein-hoogte en juist dáár aan huis, tuin en landschap zulk 'n mooi relief en groote bekoring geeft, zouden wij hier kunnen bereiken als men de wallen aanvaardde, waardoor hier dus een zelfde effect, zij het dan ook kunstmatig, zou ontstaan. Mooie bouwfragmenten uit het oude vesting-tijdperk, zooals in Amersfoort de Koppelpoort, in Haarlem de Amsterdamsche poort of in Zutphen de Berkel-ruïne, bezit Naarden helaas niet meer. Daarom te meer lijkt mij het omwerken van de vestingwerken tot schoone bouw- en tuinkunstmotieven alleszins geoorloofd om op deze wijze de herinnering aan de vesting door nieuwe, cultureele schoonheid wakker te houden.

Er zullen meerdere verbindingswegen vanuit de stad, allereerst met Bussum, gemaakt moeten worden; de rechthoekige aanleg der straten van de binnenstad geeft hiertoe goede gelegenheid, ja schijnt gemaakt te zijn om, na verwijdering der wallen, te worden doorgetrokken naar de te stichten buitenwijken. Deze nieuwe verbindingswegen zullen bruggen of dammen noodzakelijk maken, welke ook nieuwe motieven in een mooie uitbreiding kunnen worden.

Ik weet, dat bij velen de wensch bestaat om deze wallen van Naarden geheel intact te laten. Doch hier moet ik wijzen op een te ver doorgevoerde zucht tot antiquarisme. Wat uitgeleefd heeft moet plaats maken voor het nieuwe, zoo dit oude het opleven van nieuwe ideeën in den weg staat. De schoonheid van het oude kan meestal behouden blijven en ook bereikt worden in het nieuwere, zoo hiervoor slechts „de juiste man op de juiste plaats” wordt gekozen. Of dacht men dat deze oude wallen, (welke niet eens zoo héél oud zijn!) gesticht waren door zulke buitengewoon geniale mannen, bij welke onze huidige kunstenaars ten achter staan? Ik houd het voor zeer goed mogelijk, dat de eigenaardige schoonheid, die thans het kenmerk is van (de buitenzijden van) Naarden's wallen — welke schoonheid eigenlijk, bij nadere ontleding, blijkt te bestaan uit het afwezig zijn van leelijkheid — dat deze schoonheid behouden kan blijven, ook al wordt in het karakter van deze wallen ingegrepen, ja, dat deze schoonheid zelfs kan worden verhoogd, als door bekwame kunstenaars, tuinarchitecten in samenwerking met tuinstad-architecten, d.w.z. zij, die de landelijke bouwkunst beoefenen, in tegenstelling met stadsarchitecten, een bebouwing en beplanting wordt tot stand gebracht, die een overgang kan vormen van de oude binnenstad naar de opene, thans nog

maagdelijke omgeving, doch welke, het is niet tegen te houden, toch voor bebouwing in aanmerking zal komen.

Het is dus aan de bevoegde autoriteiten gegeven, om te maken, dat deze nieuwe bebouwing in goede banen zal worden geleid, opdat niet, zooals in vele andere gemeenten geschiedt, deze uitbreiding en de landelijke bebouwing zoodanig wordt bedorven, dat later het verkrijgen van een schoon geheel, zelfs door 'n schoonheidscommissie, onmogelijk gemaakt is. Zooals reeds gezegd is, Naarden verkeert in dit opzicht in een zeer gunstige positie; voor haar uitbreiding, haar ontwikkeling van stad tot tuinstad, zijn vele mogelijkheden weggelegd, waarvan andere gemeenten verstoken zijn.

De nieuwste inzichten op 't gebied van park-, tuin- en wegeaanleg, van tuinstedenbouw- en landhuisbouwkunst, van hygiëne en comfort, snelverkeer en veiligheid, van een voldoen aan onze moderne behoeften, de steeds grooter wordende liefde voor de natuur en de neiging om in haar te vertoeven en met haar mee te leven, de idealen van de steeds in aantal toenemende vooruitstrevenden, welke in bovengenoemde richtingen uitgaan, al deze zaken zullen van invloed zijn op een goed, aan de eischen van onzen tijd beantwoordend uitbreidingsplan.

Doch vóór alles zou ik er de bevoegde autoriteiten op willen wijzen, dat een uitbreiding, een ontwikkeling, waarvoor een landelijke gemeente als Naarden komt te staan, gelegen in een zoo schoone natuur als het Gooi, allereerst moet voldoen aan dezen gebiedenden eisch: uit te gaan van de schoone natuur zelve, dus dat haar uitbreiding in volkomen harmonie moet wezen, in al haar uitingen, in aanleg, in stijl der gebouwen, tuinen en parken, met de natuurlijke schoonheid. Naarden's oude stadscentrum, gesticht in dien tijd van vestingwerken, van verdediging tegen aanvallen, van afweer van geweld en beschermen der inwoners, geeft ons een beeld van een middeleeuwsche stad met haar geslotenheid — de uitleg, de uitbreiding, dateerende na 1926, geve ons een beeld van onzen tijd, van onze ideeën, van onze idealen, een beeld, niet van geweld keeren met geweld, doch een beeld van het verlangen naar vrede, een beeld van samenleving en broederschap, waarnaar de geheele wereld smacht, van een innige harmonie tusschen natuurschoon, bouwkunst en tuinkunst, van de ruimtekunst bij uitnemendheid. Dus hier geen stads-architect aan het werk gesteld met zijn dor systeem van straten en hoekbebouwingen, pleinvanden en geslotenheid, ontleend aan de oude vestingsteden, waarop de geheele stedenbouw met haar huidige stads-uitbreidingen is gebaseerd, ken-

merkend b.v. aan de platte daken, eentonige raamverdeeling en kwasi vestingachtige hoekoplossingen met looze, op bastions gelijkende uitbouwsels.

Doch hier is werk voor de landschapskunst en voor de landelijke bouwkunst te samen. Deze tegenstellingen moeten door kunstenaars in volkomen harmonie met elkaar worden gebracht. Want het is juist de harmonie tusschen deze tegenstellingen, tusschen menschenwerk en natuurschoon en tusschen menschenwerk en natuurschepping (zij het ook dat deze laatste door den menschelijken geest wordt geleid), welke ons de grootste schoonheidsontroering geven kan. Deze tegenstellingen zoeken elkaar, vullen elkaar daarbij aan, daar zij elkaar noodig hebben, omdat zonder de één de ander niet volmaakt kan zijn en ten slotte gaan zij in elkaar over, groeien zij in één, tot een innig verband, vormen zij één ondeelbare harmonie. Wanneer zulk een uitbreidingsplan van Naarden's omstreken zal worden gemaakt, b.v. door een commissie van tuin-architecten en architecten, die van landelijke bouwkunst en tuinstedenbouw een diepere studie hebben gemaakt, zal een eerste voorwaarde voor een mooie bebouwing en beplanting, voor een goed geslaagd geheel wezen, om hen, die hiermee worden belast, de architecten en tuinarchitecten, met zorg uit te kiezen. Want zooals reeds in 't begin van dit artikel werd gezegd: in geen vak wordt zooveel geliefhebberd en geknoeid als in het bouwvak. Het feit, dat gebouwen, woningen en werkplaatsen utiliteitszaken zijn, heeft gemaakt, dat de bouwkunst is gedegradeerd tot een soort industrie, tot 't fabricceeren van handelsartikelen zonder eenige kunstwaarde. Niet enkel zij, die bekwaam in hun vak zijn, die met hart en ziel een opdracht aanvaarden en uitvoeren, doch veelal zij, die belust zijn op grove

winstmaking zonder van bouwkunst eenig begrip te hebben, zijn het, die onze woningen bouwen of worden belast met bouwwerken, door hen, die van bouwkunst allerm minst benul hebben. De zucht tot goedkoopte en winstpensing maakt dat de schoonheid van geheele steden, dorpen en landstreken in gevaar komt en dreigt ten onder te gaan. Waar deze zelfde zucht naar winst onze voedingsmiddelen b.v. dreigde te vervalschen en hiertegen door de overheid thans wordt gewaakt, wordt het nu hoog tijd, dat deze overheid ook ingrijpt om aan deze schoonheidsverdelging paal en perk te stellen.

Reeds wees ik er te voren op, dat voor het bouwvak geen enkel diploma wordt vereischt; met het instellen van z.g. „Schoonheids-commissies”, die alleen naar een gevel-teekening kijken, meenen velen in dit euvel te voorzien. Doch de praktijk heeft bewezen, en bewijst dit nog iederen dag, dat dit geen genezing biedt voor een zoo diep ingeworteld kwaad; dat, niettegenstaande, of misschien juist dóór deze schoonheidscommissies, toch nog het overgrootste gedeelte wat gebouwd wordt, uit handen komt van onbekwamen, onbevoegden, al worden ook enkele geveltjes z.g. „verbeterd”.

Totdat het m.i. zoo hoog noodige diploma voor architect zal zijn verplicht gesteld, zou misschien een oplossing voor dit moeilijk vraagstuk wezen als allen, die in bovenbedoelde uitbreiding zullen bouwen, worden gekozen door een commissie bovenbedoeld, die de uitbreidingsplannen maakt, uit leden van de bouwkunstvereenigingen of hen die hiervoor in aanmerking wenschen te komen.

Misschien dat dit systeem gunstige resultaten zou afwerpen? Het zou bij wijze van proef te probeeren zijn.

Blaricum, 13 Juni 1926

FRANKI-PALLEN

II

DOOR IR. E. H. KRAAYVANGER

Waar in een vorig artikel het principe der Franki-beton-palen is besproken, is het logisch dat nu eens bekeken wordt, welke de bijzondere voordeelen er van zijn, tegenover de reeds gebruikte heipalen. En dan moet allereerst onderscheid worden gemaakt naar den aard van het bouwterrein. Ons land kent zooveel verschillende soorten van bouwgrond, dat zoowel fundeeringen op staal als grondverbeteringen en zwaarste beheïngen voorkomen, benevens alle tusschengelegen systemen. En zelfs bij beheïngen

is er groot verschil in diepte, waarop de vaste laag wordt aangetroffen. Nu wil het mij voorkomen dat het zeer zeker noodig is om bij toepassing van Franki-palen minstens zoo diep te gaan tot de breede voet rust op een voldoende vaste laag. In een groot gedeelte van het land (b.v. Rotterdam en omstreken), waar veel wordt gebouwd, ligt de eenigszins vaste laag wel op 18 tot 22 M. diepte. Het maken van Franki-palen van deze lengte is vrijwel uitgesloten en in alle geval geweldig kost-

baar. Wil men toch volstaan met een korteren paal, dan zou het draagvermogen uitsluitend moeten worden ontleend aan de kleefkracht, mede ontstaan door het samenstampen van den grond bij het maken van den paal.

In den zeer slappen grond, welken wij in Holland kennen, lijkt mij het succes twijfelachtig. In de slapste lagen zou daarbij de paaldiameter zeer groot worden en daarmee tevens het eigen gewicht van den paal toenemen, terwijl dit doode gewicht komt ten laste van het totale draagvermogen. Daarbij komt het bezwaar, dat de gemaakte paal vrijwel niet te controleren is op zijn draagvermogen, tenzij door proefbelastingen, waarvan trouwens de waarde bij weinig beschikbaren tijd ook niet te hoog moet worden aangeslagen. Bij normaal heien met houten of betonpalen is aan de zakking van den paal wel globaal het toekomstig draagvermogen te berekenen en kan eventueel tijdig worden besloten nog enkele palen bij te slaan. De Franki-paal zweeft of zwemt in den grond, zonder dat men eenigszins nauwkeurig zijn draagvermogen kent. Het lijkt mij, dat deze onzekerheid, in slappe gronden met diepliggende vaste laag, het gebruik van Franki-palen wel altijd in den weg zal blijven staan.

Geheel anders is het geval in gronden van middelmatige vastheid, waar op niet al te groote diepte (tot 10 Meter) een voldoende vaste laag wordt aangetroffen. Dan is de werking van den breedten voet voortreffelijk en vormt al een geheel draagvermogen. Daarbij komt dan nog de totale kleefkracht, als resultaat van allen weerstand tusschen paaloppervlak en saamgeperste grondlagen. Waar de doorsnede van den paal groot is, behoeft dus ook niet spoedig de vrees te bestaan, dat de toelaatbare betondrukspanning wordt overschreden. Onder deze omstandigheden is een groot draagvermogen verklaarbaar. Bij officieele proefbelastingen is het draagvermogen van één paal wel eens gebleken te zijn 473 ton, een bedrag dat nog bij geen anderen paal ooit werd verkregen. Natuurlijk mag dit bedrag bij de berekening nooit worden aangehouden, maar moet met een behoorlijken veiligheidscoëfficiënt worden gerekend. De palen volgens type D hebben m.i. al heel weinig voordeelen boven de gewone houten- en betonpalen. Immers het totaal draagvermogen wordt toch bepaald door dat van den onderuitstekenden paal, welke gelijk is aan gewone palen, zij het wellicht van een iets grootere doorsnede. In dit geval vormt zelfs de er op staande betonmassa een nadeeligen factor voor het totaal draagvermogen. De verbrede voet rust niet meer op den vasten grond, maar vormt op een willekeurige plaats een betonknobbel. Het eenige voordeel zou zijn, dat voor knikvastheid niet be-

hoefde te worden gerekend naar de totaalhoogte van punt tot grondoppervlakte. En in het uiterste geval zou men de totaal kleefkracht van den betonpaal af kunnen trekken van de totaal belasting en het verschil slechts brengen voor rekening van den doorgeslagen paal. Het berekenen van de kleefkracht is echter weer een vraagstuk op zich zelf.

In het vorig artikel is ook nog gesproken over de mogelijkheid den paal te bewapenen met vier verticale staven. Het wil mij voorkomen dat zonder toepassing van beugels en ontwikkeling, die uitgesloten zijn, het nut van deze wapeningsstaven niet groot is.

Een voordeel is, dat bij de Franki-palen geen ontgraving noodzakelijk is, hetgeen in sommige gevallen een besparing kan zijn, welke meetelt. Als een zeer speciaal voordeel kan worden genoemd het ruwe oppervlak van den conischen paal; zeer zeker komt deze vorm ten goede aan het draagvermogen der palen.

Opmerkelijk is wel dat deze palen, die voor ons land nog vreemd zijn, reeds in vele andere landen in groote aantallen zijn toegepast, bijv. in België, Spanje, Frankrijk, Egypte, Rusland, Zwitserland, China, enz. Zou de Sociéte Frankignoul zelf tot nu toe huiverig zijn geweest in den Hollandschen bodem te experimenteren? De geslagen proefpaal D zit in alle geval in slechten grond en de resultaten van de komende proefbelasting worden met spanning afgewacht!

In welke gevallen zal er dus aanleiding zijn om het gebruik van Franki-palen te overwegen? M.i. in bouwterreinen met lagen grondwaterstand, middelmatigen bouwgrond, niet te diep liggende bekende vaste grondlagen, waar fundaties moeten worden gemaakt voor tamelijk geconcentreerde belastingen. Voor gewonen bouw zou het groote draagvermogen slechts aanleiding zijn minder palen te gebruiken, doch deze verder uit elkaar te plaatsen. In den regel zal die grootere paalafstand leiden tot een duurdere constructie van den bovenbouw, zoodanig, dat het voordeel van het mindere aantal palen wel zal worden te niet gedaan. Een andere reden voor toepassing zou kunnen zijn, het noodzakelijk moeten werken met een korte heistelling.

Of de palen in ons land opgang zullen maken, zal ook nog wel afhangen van de kosten daaraan verbonden. In voorkomende gevallen zal de prijs naar omstandigheden moeten worden bepaald, zoodat het nog niet mogelijk is een kostenvergelijking te maken. Nog zij medegedeeld, dat 6 Franki-palen reeds eenige jaren geleden in Hollandschen grond zijn verdwaald, op het terrein der Maastrichtsche Zinkwit-Maatschappij, dus niet in slappen bodem.

BOERDERIJBOUW

III

DOOR ANT. P. OOSTERHOF

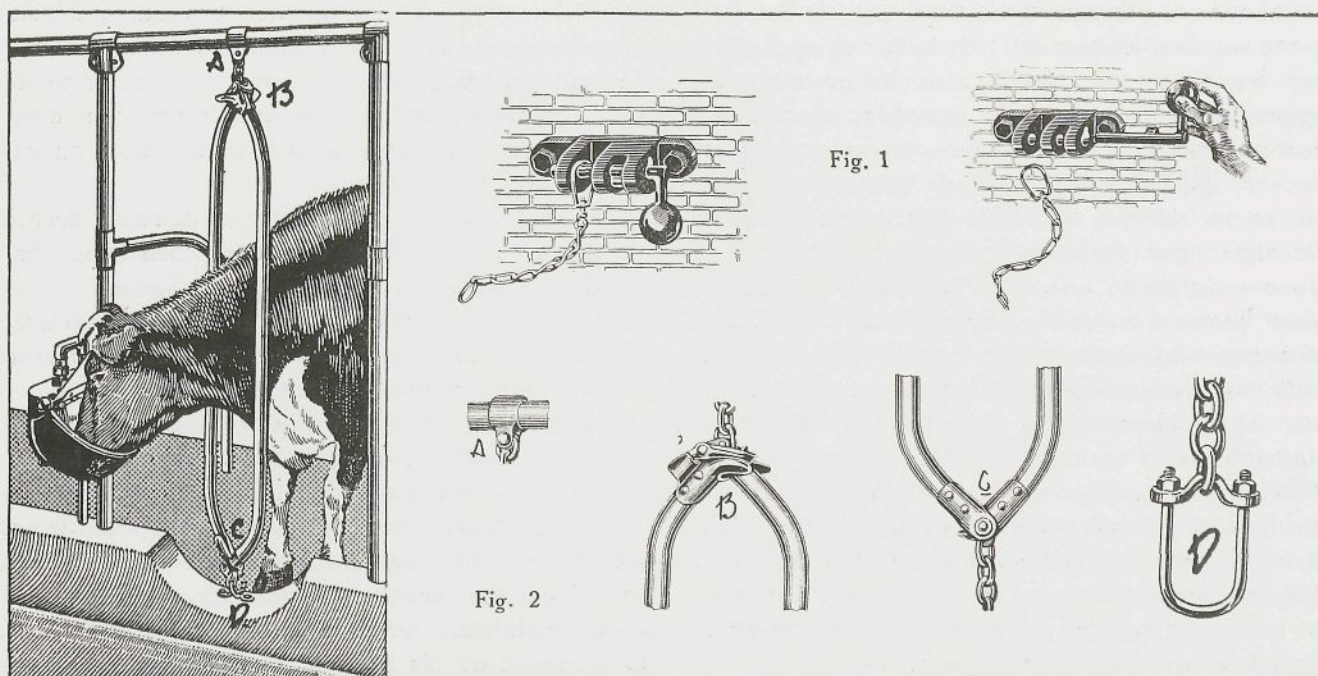
Het vastzetten van vee op den stal.

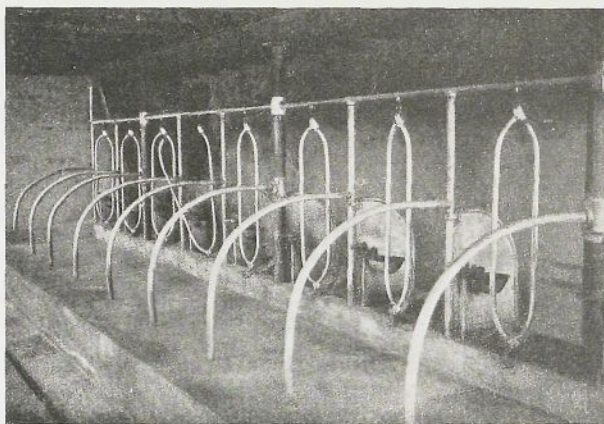
Op dit gebied is naar verbetering gezocht en ook gevonden. Vooral bij brand kwam men steeds weer met de vraag naar voren, hoe op een stevige wijze het vee vast te zetten en vooral hoe zeer gemakkelijk het vee los te maken. Voor den Frieschen stal is een zeer goede verbinding de z.g. veiligheids-aanbinder. Deze aanbinder wordt met een paar schroefbouten aan de stalschutting of aan den muur bevestigd en door de pen, welke zich in den aanbinder bevindt (door den wartel of ring van den halsketting) wordt het dier vastgezet. De aanbinder is op nevenstaande schets in gesloten en geopenden stand geteekend. Door het zwaar tegenwicht van den ronden knop aan de pen van den aanbinder, blijft deze knop naar beneden hangen en kan in dezen stand de pen onmogelijk uitgetrokken worden, en wordt het dier daardoor met één handbeweging losgemaakt. Bij brandgevaar is het vee zeer spoedig los te nemen.

Bij de Hollandsche stallen is deze constructie al zeer moeilijk toe te passen. Op bijgaande foto is een overzicht van deze stallen gegeven, waarvan we hiervoor reeds een doorsnede-teekening hebben

doen zien. De bevestiging heeft hier plaats met de z.g. koebeugels, zooals ook nevenstaande schets laat zien. Een detail van dezen beugel vindt U hieronder eveneens aangegeven. Deze beugels zijn vervaardigd van stalen buizen en voorzien van stalen scharnieren en sluitingen, terwijl zij in volbad verzinkt zijn, zoodat ze een onbeperkten levensduur hebben. Doordat de buizen geen scherpe hoeken vertoonen, kan het vee bij het gebruik nimmer eenige pijn of hinder ondervinden, terwijl er ook geen vuil aan kan zitten, wat uit hygiënisch oogpunt van zeer groot belang is. De details geven een vergroot beeld van de sluiting en het scharnier, waaruit duidelijk is te zien, dat deze Amerikaansche koebeugels aan den onderkant in scharnieren draaien en aan den bovenkant gesloten worden.

Door op het hefboompje links aan den bovenkant der sluiting te drukken, ontspant zich de veer en opent zich de beugel, waardoor de koe direct geheel vrij komt te staan. Het is echter onmogelijk, dat de koe, hetzij door wringen, hetzij met de hoornen, den beugel zelf kan openen. Deze sluiting is vooral bij brandgevaar, wanneer het vee vlug van den stal moet, van onschatbare waarde. Door





Hollandsche stal met koebeugels

langs het vee te loopen en slechts met de hand een druk op voornoemd hefboompje te doen, heeft men in een minimum van tijd het grootste beslag vee los gemaakt en in de gelegenheid gesteld den stal te verlaten (maakt steeds de deuren naar buiten draaiend!). Zooals de afbeeldingen verder te zien geven, zijn de Amerikaansche koebeugels aan onder- en bovenkant voorzien van ijzeren kettingen, waarmee ze boven door middel van een stalen koebeugelklem aan de horizontale buis boven de koppen der koeien en aan den onderkant met behulp van een ingemetselden ijzeren beugel met dekplaatje in den vloer zijn bevestigd. De afstand tusschen het bovenste en onderste bevestigingspunt van den koebeugel moet zoo groot zijn, dat het onderste kettinkje niet gespannen wordt, dus slap blijft hangen, waardoor het de koe mogelijk wordt gemaakt, den beugel naar alle zijden te bewegen en te verdraaien. Ofschoon de koeien door deze beugels dus vastgezet worden, kunnen zij zich toch ook weer geheel vrij bewegen: ze kunnen naar believen staan of liggen, den kop op en neer bewegen, naar links of naar rechts draaien en zelfs zonder eenig bezwaar hare flanken likken, terwijl het toch weer onmogelijk is elkaar te stooten of elkaar het voer te onthalen. De afmetingen dezer stalen koebeugels zijn:

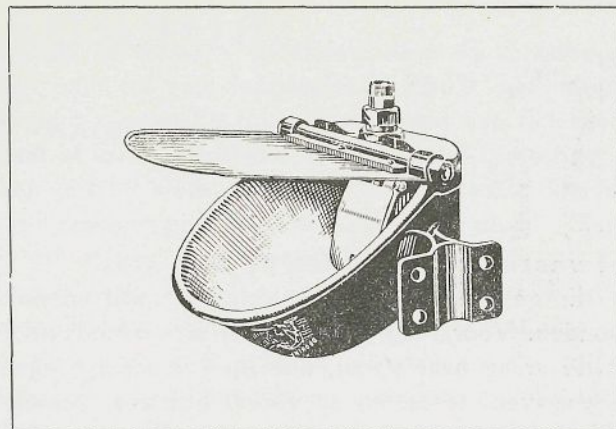
Voor jong vee, lang 1.20 M. wijd 0.165 M.

Voor koeien lang 1.20 M. wijd 0.21 M.

Voor zware koeien en stieren lang 1.20 M. wijd 0.25 M.

Ook treft men deze soort beugels aan beschilderd met aluminiumverf, die echter door de vochtige staltemperatuur af te raden zijn.

Drinkwatervoorziening. In zeer oude stallen bevond zich voor den kop der koeien in den stalvloer een drinkgoot; het water werd hier ingedragen of met een hulpgoet ingepompt. Onnoodig is het op te merken dat een dergelijke watervoorziening verre van hygiënisch was.

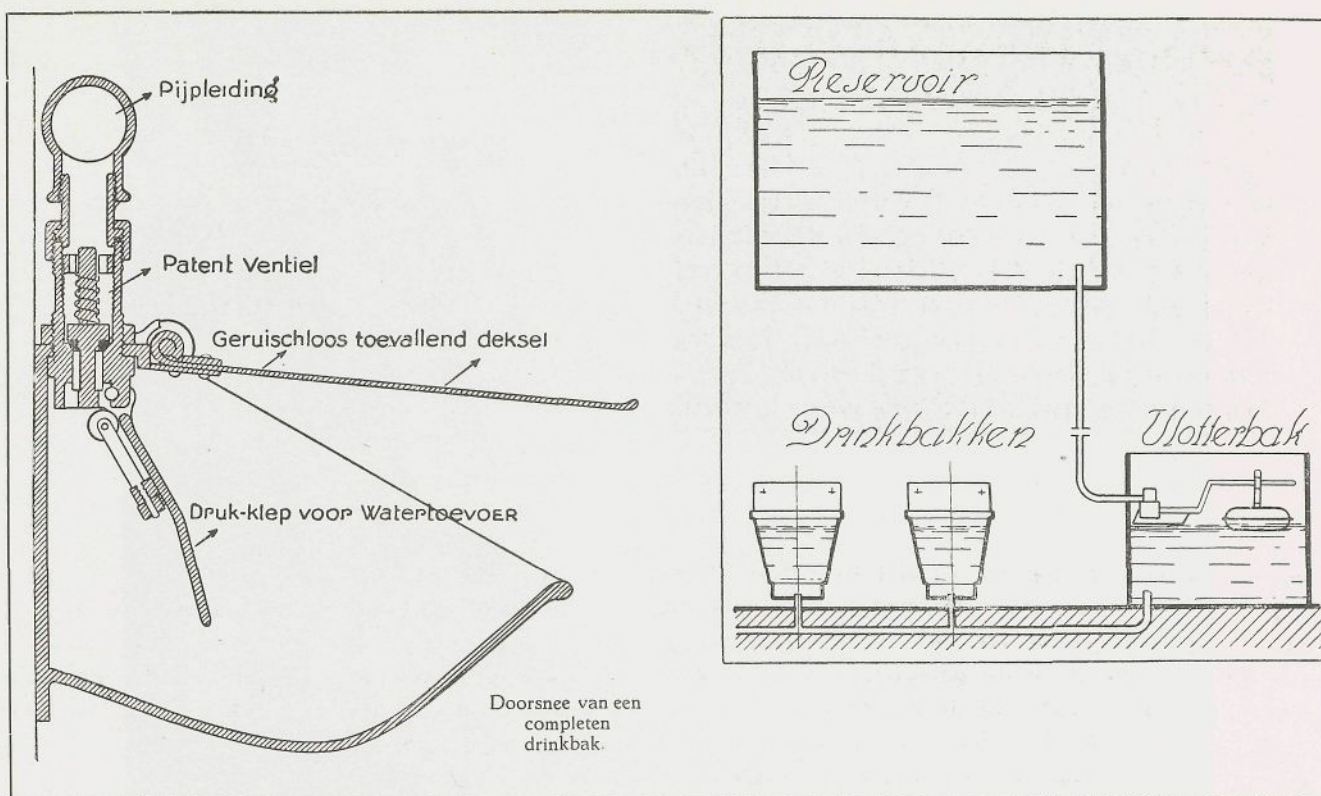


Drinkwaterinstallatie

Als regel vindt men nu in de stalgebouwen een drinkwaterinstallatie, hoewel ook hier meestal weinig aandacht aan geschonken wordt. We zullen daarom even breedvoerig stilstaan bij dit onderdeel. Een schema van een eenvoudige drinkwatervoorziening toont nevenstaande figuur. Het reservoir wordt op zolder geplaatst. De vulling heeft plaats door een vleugelpomp, geplaatst op een welput, of door een centrifugaalpomp, geplaatst op een betonklip en aangedreven door een benzine- of electromotor. Dit laatste is het beste, vooral met het oog op brandgevaar. In alle gevallen plaatst men de pomp in den stal. Het reservoir wordt in verbinding gebracht met een vlotterbak met vlotter. In den bodem van dezen bak bevindt zich de voedingleiding naar de op de stallen geplaatste drinkbakken. De vlotter in den vlotterbak zorgt dat het water op de verlangde hoogte in de drinkbakken blijft en direct na het drinken wederom wordt bijgevuld. Veelal zijn de bakjes afgedekt met een draaibaar deksel. Wil de koe drinken, dan licht ze met den snuit het deksel omhoog; zoodra ze den kop terugtrekt, valt het deksel door zijn eigen gewicht weer op den drinkbak en kan hooi en vuil niet in het water komen.

Waar men over een leiding beschikt, kan het reservoir vervallen en de leiding direct op den vlotterbak worden aangesloten.

Ofschoon op het gebied van hygiëne reeds veel werd bereikt door toepassing van bovenstaande installatie, voldoet toch dit systeem geenszins aan de eischen van een zuiver hygiënische drinkleiding. Het is toch een vaststaand feit, dat bij een dergelijke leiding tijdens het drinken der dieren het water slechts gedeeltelijk rechtstreeks vanaf het reservoir wordt aangevoerd, doch dat er tegelijk een deel uit den naburigen bak toevloeit. Besmetting kan dus zeer gemakkelijk door het drinkwater veroorzaakt worden. Ook kunnen we als bezwaar aannemen de plaatsing



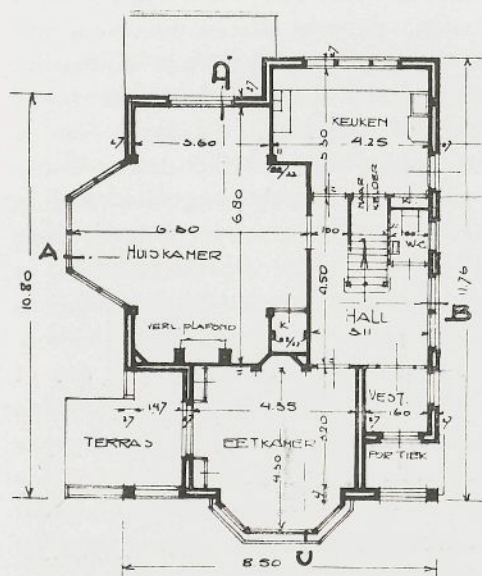
van dergelijke bakken, welke alle in een zuiver horizontale lijn aangebracht moeten worden, waardoor vooral in sterk hellende stallen een deel der bakken te hoog en een ander deel te laag komt te zitten, hetgeen het drinken der dieren zeer belemmert. Deze bezwaren bestaan niet bij den drinkbak, afgebeeld hierboven en geteekend naar een model in den handel gebracht door de N.V. Hartelust IJzerhandel te Leeuwarden. Boven in den bak bevindt zich een zwaar, geheel gegoten koperen ventiel, waarop een koperen koppeling. Die koppeling wordt door middel van een T-stuk aan de voedingleiding aangesloten.

In gewone Friesche stallen, waar de dieren met den kop naar den muur gekeerd staan, wordt de leiding direct boven de bakken tegen den muur bevestigd en staat deze leiding rechtstreeks in verbinding met het reservoir, of wel, indien de waterleiding (hoogdruk) ter beschikking staat, vervalt het reservoir en worden de bakken rechtstreeks aan de waterleiding aangesloten. In elk geval is het gebruik van een vlotterbak onnoodig. De bakken behoeven onderling niet waterpas geplaatst te worden, zoodat men voor groot en klein vee en paarden de hoogte geheel willekeurig kan vastleggen.

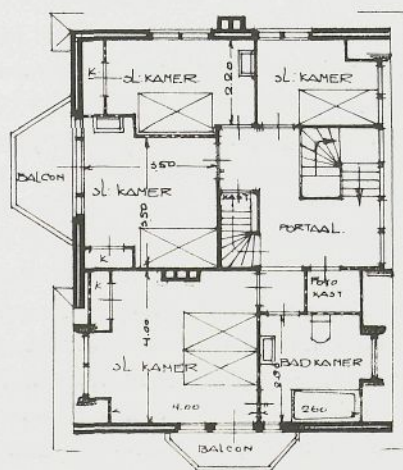
Wenscht het dier te drinken, dan licht het eerst met den kop het deksel op, (wat het blijkens de ervaring reeds den eersten dag instinctmatig doet) drukt met den snuit tegen de in den bak hangende

geëmalleerde klep, welke daardoor achterwaarts wordt bewogen, door welke beweging het koperen ventiel zich opent en het water uit de leiding naar binnen stroomt. Heeft het dier zijn dorst gelescht, dan trekt het den snuit terug, waardoor het ventiel zich door middel van een zich daarin bevindende koperen veer tegelijk hermetisch sluit en de klep weer in haar vorigen stand terug gaat, terwijl het deksel weer neervalt en voorkomt, dat er voeder of vuil in den bak valt. Aangezien er na het drinken bijna geen water in den bak blijft staan, wordt daardoor vermeden, dat de dieren den stal nat maken door het z.g. slikken. Hoofdzaak is, dat de dieren het water steeds frisch uit het reservoir of uit de waterleiding aangevoerd krijgen, en is het beslist onmogelijk, dat een der dieren drinkwater krijgt, waarmede eerst een der andere dieren in aanraking is geweest, zoodat de besmetting van de dieren onderling door drinkwater finaal is uitgesloten. Het water dat eenmaal in de bakken is gekomen, kan niet meer in de leiding terugkeeren. Wenscht men een of meer dieren om de een of andere reden van het drinken uit te sluiten, dan bevindt zich daarvoor in den geëmalleerden drukker een gat, waardoor een schroef gestoken kan worden met een moer aan den achterkant der klep, zoodat de klep niet achterwaarts gedrukt kan worden en het ventiel gesloten blijft

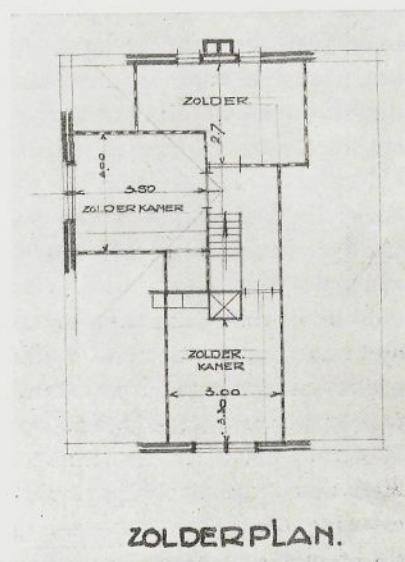
(Wordt vervolgd)



.BEG. GROND.



1e VERDIEPING.



ZOLDER PLAN.



LANDHUISJE TE WASSENAAR

ARCHITECT J. W. VAN DER WEELE TE 'S-GRAVENHAGE

Het ontwerpen van een landhuisje is steeds een aantrekkelijke taak. Men is daarbij niet gebonden aan belendingen, aansluitingen aan bestaande toestanden en andere factoren die de vrijheid van den ontwerper aan banden leggen. Bij het ontwerpen van een landhuis is men vrijer al is de taak niet gemakkelijker. Aan alle zijden moet een huis dat buiten in de vrije natuur staat een gaaf geheel

vormen en het moet zich bij die natuur aansluiten. De architect van der Weele heeft dit, zooals uit zijn werk blijkt, begrepen. De opzet van het geheel is eenvoudig, het warme rieten dak ligt beschuttend over de gevels.

De plattegrondindeeling is aangepast aan de behoeften der familie. Het hoofdmoment is de ruime woonkamer met een zitje om het baksteen schouwte. W. V.

NORMALISATIE VAN KLEUREN

Nadat van verschillende zijden gebleken was van een groote belangstelling voor de normalisatie van kleuren en eveneens van verschillende zijden aan de Hoofddcommissie voor de Normalisatie in Nederland het verzoek was gericht een dergelijke normalisatie in studie te willen nemen, heeft de Hoofddcommissie enkele personen, welke belang bij deze normalisatie hebben, en een paar vooraanstaande physici en chemici, uitgenoodigd tot een bespreking omtrent de mogelijkheid van een dergelijke normalisatie.

Bij deze bespreking bleek, dat de Hoofddcommissie het juist ingezien had, zich met deze normalisatie te bemoeien, gezien de voordeelen, welke daarin gelegen zijn voor allen, die met kleuren te maken hebben. Wat de normalisatie zelve betreft meende men, dat in de eerste plaats getracht moet worden een geede aanduiding of definitie van iedere kleur vast te leggen. Een dergelijke aanduiding is slechts dan goed, wanneer de daarvoor te bezigen letters, cijfers, of teekens zonder meer aangeven de kleur zelve en de hoeveelheden wit en zwart welke ter verkrijging van de tint aan te wenden zijn.

Tevens moet tusschen de aanduidingen een zoodanig onderling verband bestaan, dat daaruit een harmonische opeenvolging van hetgeen men wenscht te verkrijgen, blijkt.

In de tweede plaats is de aandacht te vestigen op een wetenschappelijke basis der normen, d.w.z. die normen moeten steeds weder teruggevonden kunnen worden.

In de derde plaats moeten in de bij de normalisatie aan te geven voorschriften bepalingen worden vastgesteld, waardoor de lichteheid der kleur verzekerd is.

In de vierde plaats moeten in die voorschriften worden aangegeven de toleranties, welke in de tinten t.o.v. de aanduiding toe te laten zijn.

Ieder verbruiker, d.w.z. ieder die kleur noodig heeft voor zijn werk, heeft dan het voordeel, dat hij die kleur op eenvoudige wijze schriftelijk kan aangeven. Hij zal daarbij natuurlijk rekening moeten houden met de grondstof, waarop hij de kleur aanwendt, zoo mede met de belichting, waaraan zijn kleur blootstaat. Voor de verf- en inktfabrikanten is het groote voordeel daarin gelegen, dat zij voor iedere kleur door probeeren kunnen vaststellen, welke grondstoffen zij daarvoor moeten mengen en in welke hoeveelheden. Wordt hun een kleur voorgelegd, dan kunnen zij daaraan direct zonder zoeken of probeeren voldoen,

wanneer hun een kleurmonster wordt opgezonden, kunnen zij de aanduiding bepalen en dus ook dadelijk weten, welke mengverhoudingen voor die kleur noodig zijn.

Aangezien verder de aanduiding ook duidelijk de tint moet aangeven, zullen de hoeveelheden wit en zwart, welke aanwezig moeten zijn, eenvoudig uit bijvoeging van bepaalde hoeveelheden wit of zwart verkregen kunnen worden.

De vrije concurrentie in prijsberekeningen en in betere kwaliteit van het product blijft te allen tijde bestaan, want iedere fabrikant heeft de mogelijkheid een bepaalde kleur samen te stellen uit andere grondstoffen, waardoor dus niet alleen de prijs maar ook de kleurechtheid, dus de kwaliteit, anders kan zijn. De fabrikant kan alle voordeelen der normalisatie genieten en toch door toepassing van eigen fabrieksgeheimen en mengverhoudingen goedkooper en beter leveren dan zijn concurrent.

De grondstoffen en mengverhoudingen zullen telkenmale moeten verschillen naar gelang van het doel, waarvoor de verfstoffen gebruikt worden. Voor het beschilderen, verven of bedrukken van houtwerk, steen, textielgoederen, papier, linoleum, enz. zullen andere grondstoffen en mengverhoudingen gebruikt moeten worden om te komen tot een kleur, welke als eindresultaat de gevraagde nuance weergeeft.

Zooals reeds op den voorgrond is gesteld, moet men, om een dergelijke normalisatie ter hand te kunnen nemen, een wetenschappelijke basis hebben om op voort te kunnen bouwen. Reeds van verschillende zijden is getracht — en met meer of minder succes bereikt — een dergelijke basis vast te stellen. Het eenvoudigste zou wel zijn daarbij uit te gaan van de spectraalkleuren van het zonlicht. Practisch doet zich hiertegenover het bezwaar voor, dat het uiterst moeilijk is een zuivere spectraalkleur uit het zonlicht te schiften. Bijna alle kleuren welke op het oogenblik 'gemaakt worden, bestrijken een zeker gebied van het spectrum en bevatten niet alleen kleuren van één bepaalde golflengte, maar steeds van een kortere of langere reeks, waarbij dan wel de golflengte van de hoofdkleur het meest intensief is, maar ook de naast daarbij liggende golflengten een belangrijke rol spelen.

Als men dus van een basis van zuivere kleur zou willen uitgaan voor het maken van de aanduiding, dan zou men op het groote bezwaar stuiten, dat het practisch niet mogelijk is deze basis op eenvoudige wijze en volledig te maken. Men moet dus

van een andere basis uitgaan. Het is nu nog maar de vraag van welke basis.

Verschillende onderzoekers, van wie in ons land Prof. Ostwald wel de meest bekende is, hebben verschillende grondrijen van kleuren aangegeven, zoodat het nu de vraag is, of onder deze grondrijen er een te vinden zou zijn, welke wetenschappelijk en practisch als voldoende juist beoordeeld wordt om te dienen als basis voor de normalisatie.

In Duitschland, waar deze normalisatie reeds jaren geleden in studie genomen werd, heeft men althans voor drukinkt, aanbevolen den kleurenkring van Ostwald als basis te gebruiken. De besprekingen echter, welke namens de Hoofdc commissie gehouden werden, toonden, dat wetenschappelijk nog niet vaststaat, dat deze basis de juiste is.

Voor het gebruik der normen met de bijbehorende voorschriften in de praktijk zal men zich waarschijnlijk op de basis van het spectrum moeten richten op bij elke aanduiding aan te geven verhoudingen

van bepaalde zuivere verfstoffen, waarbij dan weder rekening te houden zal zijn met den aard der grondstoffen, waarop de door haar aanduiding bepaalde kleur verwerkt moet worden.

Op het oogenblik worden deze kwesties door de leden van het voorbereidend comité nader bestudeerd, zoodat men hoopt binnen eenigen tijd in een uitgebreider comité verdere gegevens te kunnen voorleggen. In afwachting daarvan blijft het instellen van een commissie, welke zich met het eigenlijke normalisatiewerk zal hebben bezig te houden, nog achterwege. Toch hoopt men, dat over niet al te langen tijd een desbetreffende commissie aan den arbeid zal kunnen gaan.

Aan ongeduldige belanghebbenden wordt dus verzocht nog eenig geduld te willen oefenen, daar het succes, dat met een dergelijke normalisatie bereikt kan worden, alleen zal kunnen worden verkregen, als men overtuigd is dat de basis, waarop het werk moet worden opgebouwd, de juiste basis is.

ONTVANGEN BOEKWERKEN

Huisraad en Binnenhuis in Nederland in vroegere eeuwen door K. Sluyterman, Hoogleraar aan de Technische Hoogeschool, 2e druk, 's-Gravenhage, Martinus Nijhoff 1925.

Tot een buitengewoon fraai werk is de 2e druk van Prof. Sluyterman's „Huisraad en Binnenhuis in Nederland” geworden; de schrijver en de uitgever Nijhoff hebben hier blijkbaar samengewerkt om een geheel te verkrijgen, dat in alle onderdeelen verzorgd kon heeten.

Het zij ons niet ten kwade geduid, dat wij 't eerst over den uiterlijken indruk spreken alsof de tekst slechts bijzaak ware; dat is allermint het geval, doch — de schrijver zal dit zelve niet ontkennen — bij een werk als dit zijn de keuze der illustraties en de wijze van plaatsen t.o.v. den tekst van het grootste belang en wij hebben onder het lezen ervaren, hoe gemakkelijk tekst en figuren bijeen liggen.

Om dan tot dien tekst te komen: in een twaalfstal hoofdstukken is de stof ingedeeld. Op het eerste gezicht doet die indeeling denken aan die van A. W. Weissman's boek over de Nederlandsche bouwkunst, een indeeling, die terecht gecritiseerd is. Weissman verdeelde onze bouwkunst eenvoudig over de eeuwen en gaf aan iedere eeuw een hoofdstuk, alsof de ontwikkelingsgang der kultuur en daarmee die der verschillende stijlen aan het tiendeelig stelsel vastzat.

De inhoudsopgave van „Huisraad en Binnenhuis” doet hetzelfde vreezen; gerechtvaardigd blijkt die vrees echter niet, ook al omdat hoofdst. VII een overgang weergeeft en VIII, IX en XI verschillende perioden van één eeuw omvatten. Men kan aldus in eeuwen indeelen en in den tekst de stijlnamen gebruiken, men kan ook de hoofdstukken noemen met de stijlnamen en dan in den tekst met datums aangeven, wanneer de desbetreffende meubels en interieurs ontstonden. Ons lijkt deze tweede methode verkieselijker, edoch de schrijver koos de eerste opzet en wij hebben hem daarin te volgen.

Met de Laat-Gothiek wordt begonnen, van de eeuwen daarvoor is te weinig over. Systematisch is van iedere periode eerst het totaal interieur bezien, dan de onderdeelen. Waar van vroegere eeuwen geen ongegrepte binnenkamers meer bestonden, werden schilderijen ter verduidelijking te hulp ingeroepen. In het eerste hoofdstuk leveren de Maître de Flemelle, Geertgen tot Sint Jans en Dirk Bouts hiertoe hunne werken; voor later eeuwen vinden wij Terborch, de Hoogh, Vermeer en anderen met hun Hollandsche binnenhuizen.

Nadat in hoofdstuk I met het totale interieur de verschillende onderdeelen en de losse meubelen zijn bezien, geeft hoofdstuk II de eeuw, die bij ons half nog middeleeuwsch, in decoratie reeds de nieuwe opvattingen aanvaardde. De theoretici worden hierbij

niet vergeten; door hen raakt het „redegevend beginsel” in de knel, het begrip „stijlvolle behandeling” in den zin van behandeling in verband met de eigenschappen van het materiaal gaat verloren. „Heel het vormenarsenaal van den klassieken tempel en het Romeinsche paleis biedt op eens aan den nog aan zijn houtconstructie gehechten ambachtsman zulk een verbijsterende verscheidenheid van patronen, aan zijn logisch denken totaal vreemd, dat het niet moet verwonderen, dat hij niet alleen schroomvallig maar ook aanvankelijk op onhandige wijze daarvan gebruik maakt”. (blz. 46).

De dan volgende 17e eeuw is welhaast het uitvoerigst behandeld; prachtige opnamen van zalen en kamers, van deuren, kasten, stoelen en tafels leeren ons de „gouden eeuw” kennen, de eeuw van het Hollandsch classicisme, de eeuw van Van Campen en Post, van s-Gravensande en Vingboons.

Met VIII komen wij aan den overgang van de 17e tot de 18e eeuw, de periode, waarvan men zoo gaarne de terminologie gezuiverd zou willen zien op alle gebieden der kunst. Duidelijk zet hier de schrijver zijn opvattingen uiteen: in ons land, eerst de Gothiek, dan tot $\pm$ 1560 de Renaissance „de stijl, waaruit de middeleeuwsche vorm en het gotisch beginsel nog niet voor goed en geheel verdwenen waren” (blz. 215); dan de tijd waarin de nieuwe kunstbegrippen „tot meerdere klaarheid uitbloeien” (blz. 215). Dit classicisme wordt verdrongen door de in Frankrijk onder de Lodewijken tot eigen wezen gegroeide Barok. Deze Fransche invloed danken wij vooral aan Daniël Marot, den uitgeweken Hugonoot, die „architect du Roy” werd aan 't hof van den stadhouder koning Willem III.

In 't kort noemt de schrijver de wijze, waarop de Barok in Vlaanderen en Duitschland kwam; voor Duitschland zijn wij van een andere opinie. Dit overigens slechts terloops.

Daniël Marot's prachtige werk vinden wij o.a. in fig. 298 en fig. 299 en in eenige ontwerpen, welke in koperdruk werden uitgegeven. Hoe de Hollanders hun nationaal karakter inboeten zien wij in de figuren, die het 8e hoofdstuk begeleiden. Onnut en onwijsgeerig is de dikwijls geuite klacht over die jaren: „Hoe jammer toch, dat wij niet ons eigen.... enz., enz.” Wij zijn verfranscht in die dagen; welk land in Europa was het niet? Welnu veel schoons ontstond er door, waarvoor wij dankbaar moeten zijn. Jacob de Wit was wel geen le Brun doch een geniale trek had hij niettemin. Van het begin der 18e eeuw naar het midden — Hoofdstuk IX — worden de vormen lossen (hier werkt op blz. 293 even een drukfout storend: er staat Lod. XIV inplaats van XV) om in het Rococo te eindigen. Dan, plot-

seling, de reactie. Men vergelijke fig. 393 met fig. 431, het Lodewijk XVI; en tot slot het Empire „Dan zijn wij”, zoo besluit de schrijver, „aan omstreeks 1860 gekomen in de jaren van totale smakeloosheid in binnenhuis en meubel, waarop een eerste reactie moet volgen om de diep gezonken kunstnijverheid en meubelkunst weer op te heffen. Beter opgevat kunstonderwijs, verstandige leiding in de technieken, in 't kort: een oplevende belangstelling voor de goede kunstuitlegingen van voorheen, hebben tegen het einde der vorige eeuw een zoodanige verbetering gebracht, zoowel elders als hier te lande, dat wij nu met vertrouwen kunnen zeggen, dat de verloren jaren na '60 wel weder zijn ingehaald en het interieur en het meubel heden ten dage opnieuw op een hooger peil zijn gebracht”.

Vermelden wij ten slotte, dat een zestal opmetings-teekeningen van mej. J. Mouton dit werk verrijken. Steeds gaarne zal men dit boek ter hand nemen om te genieten van het vele schoone dat ons land bezit aan huisraad en interieurs uit het verleden. J.H.P.

Prijscurant-Catalogus 1926—1927. N.V. Wed. J. Ahrend & Zoon, Amsterdam, Rotterdam, 's-Gravenhage, Hilversum. Gratis.

Op aanvraag wordt bovenvermelde catalogus franco verzonden. Alle mogelijke voorkomende technische hulpmiddelen voor den architect vindt men hierin opgesomd en geprijsd, benevens een uitgebreide boekenlijst. Een practische handleiding voor de aanschaffing van al deze nuttige en vaak onontbeerlijke dingen.

De oogen open. Wordt Rotterdam een goed bebouwde stad? Door Ir. A. Siebers. Uitgegeven door de vereeniging voor stadsverbetering „Nieuw-Rotterdam”.

„In Rotterdam fuhr ich dan selbst in die beiden Siedlungen, die Sie mir sagten: Spangen und Vreewijk. Ich machte aber, dass ich so schnell wie möglich aus Rotterdam herauskam, weil es als Stadt mir gar nicht gefallen wollte” (Uit part. schrijven van een Duitschen collega).

„Ik houd van Rotterdam omdat het zoo leelijk is, er valt hier nog iets tot stand te brengen” (Uit een gesprek met een jong Rotterdamsch ambtenaar).

Beide aanhalingen zouden boven 't aangekondigde boekje kunnen staan, ze passen in het kader. Het eerste geeft een bewijs te meer van 't geen er in behandeld wordt, het tweede een bewijs dat het boekje op tijd verschijnt. Rotterdam bezit jonge enthousiaste ambtenaren, met groote kennis. Laten ze nu ook hun „kans” krijgen en toonen wat er te bereiken is als men gezamenlijk zijn schouders er-gens onder zet. Maar behalve goede ambtenaren bezit Rotterdam ook jonge enthousiaste architecten die eveneens tot groote dingen in staat zijn, maar

zelden hun licht kunnen laten schijnen. De samenwerking, die tusschen architecten en bouwondernemingen in Amsterdam van hoogerhand sterk wordt bevorderd en daar tot steeds betere resultaten leidt, is in Rotterdam door politiek gekonkel om hals gebracht. De gezonde architectuur in Spangen deed veel verwachten, met opbouwende critiek zou het beste verkregen zijn, doch de politiek wurgde het jonge wicht.

Terecht zegt ir. Siebers dat „de gemeentenaren, zooals steeds, het stadsbestuur hebben dat ze verdienen” en zoo is de kern van het vraagstuk waarom Rotterdam zoo leelijk is de materiele geest die een kenmerk is voor deze stad. De materiele sfeer, de sfeer van den arbeid is er, en die heeft zeker zijn schoone zijde, maar hij is nog niet verdiept. Geenszins zou ik een rustende atmosfeer als in den Haag voor deze groote havenstad wenschen, maar wel dat er ook boven de maatschappelijke belangen nog naar geestelijke idealen zou worden gestreefd, dat men zich dus ook iets gelegen zou laten liggen om het kleed, dat men draagt; dat ware bitter noodig. Me dunkt dat het eenvoudig en prettig gestelde boekje van ir. Siebers veel in die richting kan doen. Zonder noodeloos hatelijk te zijn wordt met nadruk de vinger op de wonde plekken gelegd.

De opdracht aan Berlage voor 't Hofplein was een stap in de goede richting. Typeerend voor den geest van Rotterdam was een gesprek dat ik bij de bezichtiging van de maquette van het eerste plan voerde met iemand van den ontwikkelden middenstand, die zich werkelijk interesseerde voor deze vraagstukken. Hij was inderdaad enthousiast over de oplossing en roemde die in alle opzichten, doch liet er onmiddellijk op volgen maar 't is niets voor Rotterdam, dat is veel te mooi, dat kunnen we niet betalen. . . .

Zoolang er zoo'n sfeer heerscht valt er niets te beginnen. Rotterdam is een nog jonge stad, zijn vermogen heeft zij zich sedert korten datum vergaard, we mogen dus nog niet veel verwachten.

De kansen van den bourgeois satisfait of van den O. W. er zijn niet groot, daarvoor is Rotterdam te nuchter en te ernstig maar betere wegen staan nu open. De tijd spant, moge de brochure van de vereeniging „Nieuw-Rotterdam” goed werk verrichten. G. F.

Oud-Utrecht door Ir. Daan Jansen.

Uitgave H. J. Paris, Amsterdam. Ing. f 1.40.

Op onderhoudende wijze voert Ir. Jansen ons door Utrecht. Systematisch en ordelijk is alles behandeld, wat voor een moeilijke stad, als Utrecht voor iederen bezoeker blijkt te zijn, van veel belang is. Het boekje is eenvoudig gehouden, het is geen gedo-

cumenteerd studiewerk, daarvoor missen we te veel gegevens en afbeeldingen. Deze laatste verluchten op aangename wijze het boekje, doch geven geenszins een volkomen beeld van hetgeen besproken wordt. Het richt zich meer tot den belangstellenden leek en bezoeker van Utrecht dan tot den speurenden collega. De verzorging van het boekje valt wat de indeeling aangaat te loven. Jammer dat vermoedelijk oude cliché's gebruikt zijn, de afwerking hiervan laat tenminste nogal wat te wenschen, maar den prijs moeten we ook in aanmerking nemen en dan kunnen we zeggen dat voor zeer geringe kosten een smakelijk en prettig te lezen boekje ontstaan is. G. F.

Woninginrichting door Ir. A. Siebers.

Uitgave Nationale Woningraad, Amsterdam.

„De huidige rustperiode in den bouw met steun ingevolge de woningwet, hoe men die in andere opzichten ook moet betreuren, heeft deze goede zijde, dat zij bij uitstek gunstig is om de woninginrichting tot haar recht te laten komen”.

Zoo wordt nu de aandacht van de bewoners gevestigd op het goede, goedkoope meubel. Dus evenals de beide bovenstaande een boekje voor leeken. Het blijft een uiterst dubieuze kwestie in hoeverre we hiermede ooit van belangrijk succes zullen kunnen spreken. Hoe lang wordt er al niet op dat aambeeld gehamerd en hoever zijn we opgeschoten? 't Vordert, maar zeer langzaam. We zijn met onze hervorming nog niet waar we wezen moeten en in de betrekkelijke geringe belangstelling van de minder gegoeden blijkt, dat de juiste toon nog niet getroffen is. Moet eenerzijds de aandacht gevestigd worden op eerlijkheid en soliditeit en moeten dus de goedkoope bazaarmeubelen ten eenenmale afgekeurd worden, zoo is het bijv. bij afb. 5 niet voldoende te vermelden dat het „allerbehagelijkst” is. Weinigen zullen door deze bloote mededeeling overtuigd zijn. Zoo zal ook 't streven der meubelarchitecten zich meer moeten richten naar den aard van de bewoners waarvoor deze meubelen dienen, zonder in noodelooze opschik en franje te vervallen. Dat zal bijzonder moeilijk zijn, daar het meestal intellectueelen ontwerpen zijn die door niet-intellectuele moeten worden gebruikt. Werkelijk smaakvolle sobere meubels voor sobere geesten zijn er zou ik haast durven zeggen nog niet. Ze zullen ontstaan zoodra de meubelarchitecten zich boven het indenken van het probleem weten te verheffen en het aanvoelen en inleven; dan ben ik er van overtuigd dat ze succes zullen hebben. Als onderdeel ter bereiking van dit succes past de bewerking van het publiek en daarvoor is dit boekje een verdienstelijke bijdrage. G. F.



Gangen in 't bekroonde ontwerp voor
een concertgeb. van Prof. L. Wahlman

UIT DE BUITENLANDSCHE VAKTIJDSCHRIFTEN

Byggmästaren 10 (vervolg van blz. 144).

Nu is de waarheid, dat geen van drie, die als kunstenaar gearbeid heeft, onafhankelijk van den ander is, ze zijn als de planeten onderling en met de zon verbonden.

We hebben archeologen en kunsthistorici gehad, die nauwkeurig een opvatting trachtten samen te stellen van de problemen van vroeger tijden. Maar we hebben er niet veel, die in tegenover gestelde richting werken, d.w.z. die probeeren de lijnen uit te stippelen, die de ontwikkeling van de toekomst-problemen blootleggen.

De architectenopleiding geschiedt overwegend met den blik naar het voorbijgegangene gericht en dat is wel noodig, maar vindt men veel architecten die probeeren de oogen voorwaarts te richten?

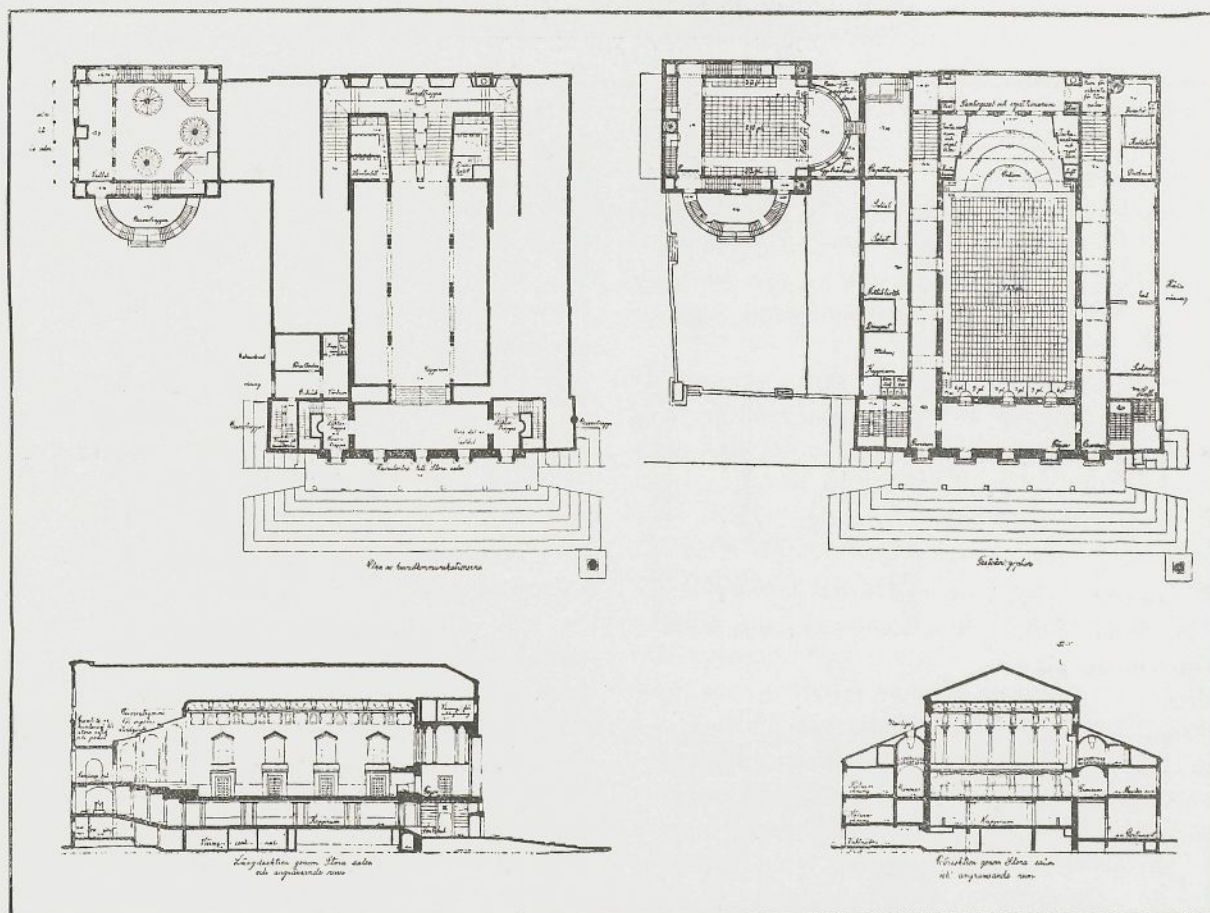
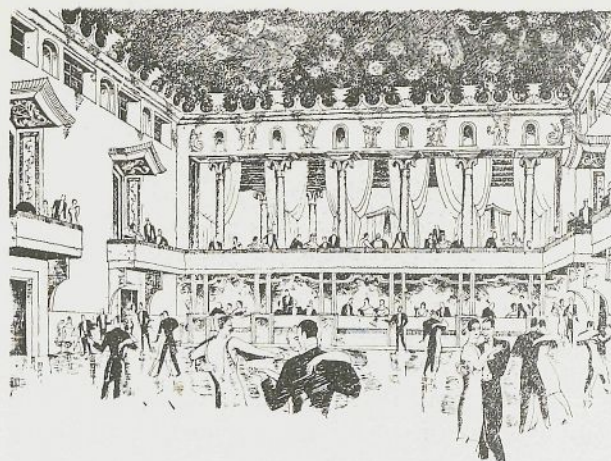
De architecten nemen ten opzichte van de vragen van dezen tijd meestal de plaats in van de onderwijzenden in plaats van die der baanbrekers. Het symbool is de aanwijsstok in plaats van het werktuig. We geven boeken uit over oude steden, maar laten

den aanleg der nieuwe over aan de landmeters en verkeersmannen, op zijn hoogst protesteeren we als ze in onze heilige landouwen binnendringen.

Men heeft het gevoel, dat de architect als een luxe voorwerp wordt beschouwd en de statistieken weerspreken het niet, dat het grootste gedeelte van de bouwwerken die opgericht worden, zonder architect ontstaan. Wij zijn uitgerust met en zijn gewend aan massa's, vorm en stemmingen, maar we vergeten zoowat dat deze waarden beschouwd moeten worden in 't licht van de in dezen crisistijd ingevroren credieten en bijna curiositeitswaarde bezitten.

De vormen waarmee we ons bemoeien worden met de ouderwetsche maatlat gemeten, de tegenwoordige tijd vindt ze „qualité négligeable”. Den kunstzin van vroeger bevredigde men met andere middelen, de moderne vormen drukken direct het doel uit, dit moesten de architecten begrijpen.

Is 't geen tijd dat de architectuur zijn stellingen herziet en met de hedendaagsche factoren gaat werken. Hiermede wordt niet bedoeld dat men het



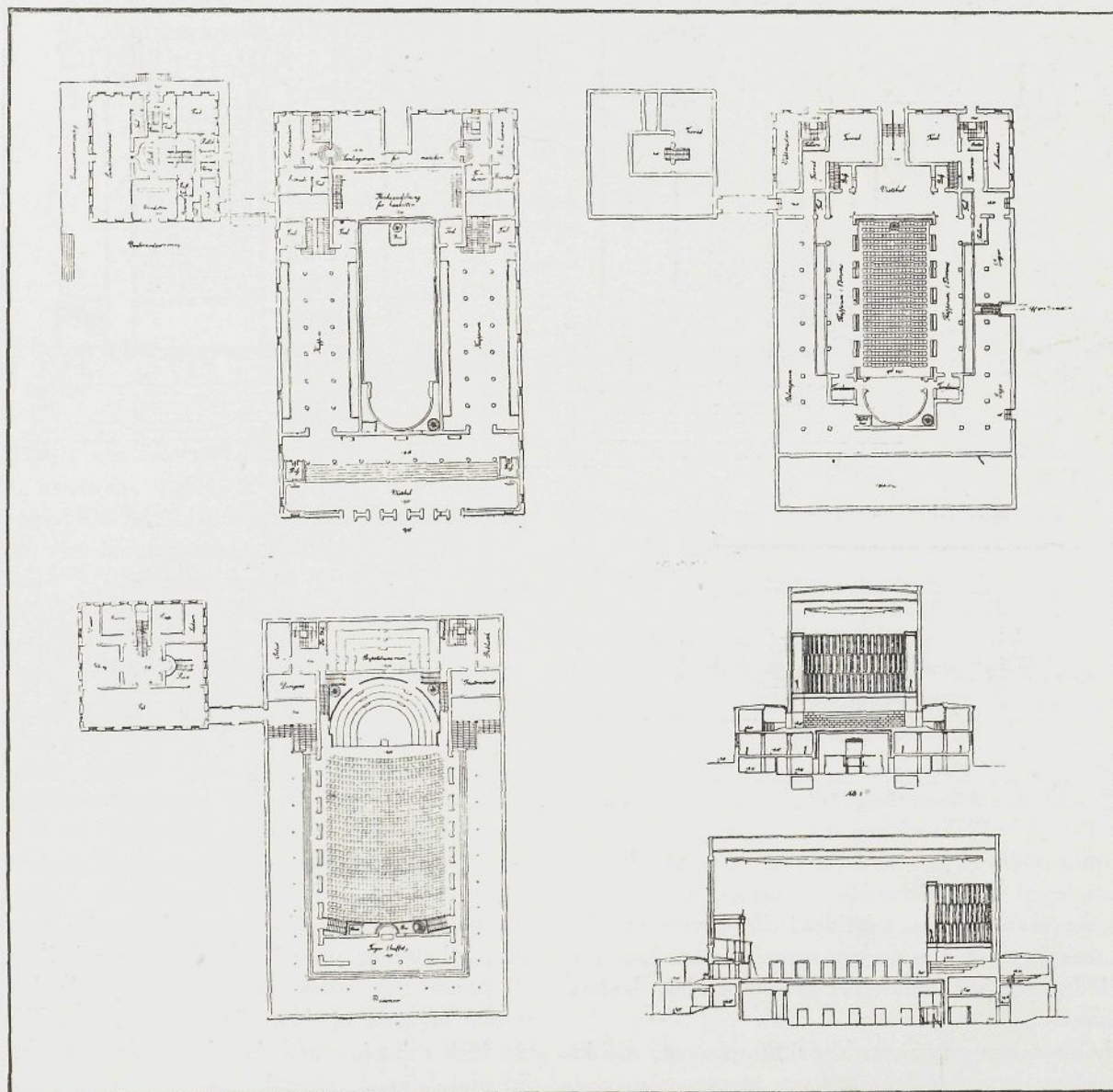
Concertgebouw Helsingborg Bekroond ontwerp van arch. L. I. Wahlman

Uit: Byggmästaren

heden en verleden kan scheiden, dat ware vergeefs, maar men zou kunnen zeggen: geeft 't verleden, wat 't verleden toekomt en het heden wat het heden toekomt.

We hebben een massa architectuuropgaven, die in het teken van een compromis moeten worden

opgelost, daar omgeving of geschiedenis hun rechten moeten hebben, maar we hebben er ook die relatief vrij staan tegenover deze factoren. Als deze dus geen dringende eischen zijn, waarom moeten we er dan toch rekening mede houden? Waarom dan dezen tijd niet laten spreken?



Concertgebouw te Helsingborg

Ontwerp arch. Markelius

Het tijdschrift „Bouwen” is opgenomen in „Het Bouwbedrijf”.

De abonné's op „Bouwen” ontvangen dus voortaan het gecombineerde blad „Het Bouwbedrijf” waarin opgenomen „Bouwen”.

Ter completeering van den laatsten halven jaargang, voor zooverre verschenen, van „Bouwen”, is hieronder opgenomen het slot van het vervolgartikel over „Boerderijbouw”.
DE UITGEEFSTER

BOERDERIJBOUW

IV (Slot)

DOOR ANT. P. OOSTERHOF

De Stierenstal. Wanneer de stier geplaatst wordt in den veestal, dient een roosterkolk in het midden van de standplaats te worden aangebracht. Deze kolk met een overdekt gootje in verbinding brengen met de grup.

Bovendien moet de stierenstal voorzien zijn van een nooddeur aan den voorkant, opdat men, indien het dier gevaarlijk mocht worden, zich intijds kan bergen. De afmetingen van een dergelijken stal zijn: lengte 2.40—2.70 M., breedte $\pm$ 2.10 M.

Ook is voor een stier een afzonderlijke ruimte, een z.g. box aanbevelenswaard; het dier staat dan rustiger. Voor afmetingen neme men een ruimte van 3.00 bij 4.00 M.

Wel moet men er voor waken, dat een stier niet te veel apart komt te staan en daardoor aan menschen en verkeer ontwent.

De Kalverstal. Veelal brengt men het pas geboren kalf in een ledig hooivak; de bodem hiervan is opgehoogden grond en kan, doordat geen bodemafsluiting aanwezig is, aanleiding geven tot besmetting van het andere vee.

Gunstiger is een loods van hout, beter nog van steen, speciaal te bouwen voor berging van jong vee. De vloeren, liefst naadloos (beton), dienen afwaterend te worden bewerkt. De verlichting moet zeer goed zijn, aangezien zonlicht zeer gunstig werkt op de ontwikkeling van het kalf. Eveneens mag een goede ventilatie niet ontbreken. Opdat de dieren droog zullen liggen is een houten roosterwerk op den betonvloer wel gewenscht; de urine kan dan gemakkelijk wegvloeien. Een goede loods kan voldoende rendabel zijn, wanneer de inrichting zoodanig wordt gemaakt, dat ze in den zomer kan dienen voor varkensstal.

De Paardenstal. Een paard kan niet in een zelfden hoogen temperatuur verkeerden dan voor een koe wenschelijk geacht wordt. Vandaar dat ze nooit

in koestallen hun standplaats mogen hebben. Hier tegen werd vroeger steeds gezondigd. De afmetingen houden verband met de soort van paarden die men in zijn bedrijf heeft; zie het verschil maar eens tusschen den bouw van Oldenburgers en de zware koudbloeden. De lengte varieert (zonder krib) van 2.50 tot 2.75 M. De breedte van 1.35 tot 1.70 M. De hoogte der zoldering bedraagt tenminste 3.20 M. Verder dient men te rekenen op veel licht, goede ventilatie en gesloten bodem. De voerkrip moet laag zijn, de giergoot vlak, de spijlen van de ruif verticaal geplaatst. Het voer moet kunnen worden gegeven van buiten uit, zoodat men zich niet onnoodig op den stal behoeft te begeven.

Gierberging. Zooals reeds gezegd moeten de groepen afvloeien naar den gierput. Deze beerput dient tevens in verbinding te staan met de mestvaalt. Een mestvaalt met betonvloer en aan drie van de vier zijden opstaande wanden is van groot belang. De vloer dient natuurlijk naar de beerput te hellen. Bij een betonnen mestvaalt gaat niets verloren en worden de slooten in de onmiddellijke nabijheid niet verontreinigd.

Voor het vaststellen van de grootte van een beerput kan men de volgende cijfers aanhouden. De productie van een koe gedurende den staltijd is 3000 L. gier; van een paard 2200 L. gier en van een kalf 600 L. Voor de oppervlakte van den mestvaalt kan men aannemen: per koe 6 M.², per paard 5 M.² en voor klein vee 1.5 M.², bij een storthoogte van 1.20 M.

Hooi- en Graanberging. Volgens Ir. A. M. Kuysten in zijn boek „De inrichting van de bedrijfsgebouwen voor akkerbouw en veeteelt in Nederland” bergt men op 1 M.³ een gewicht van 140 K.G. hooi. Landbouwers geven aan naar normale schatting 100 K.G. hooi per M.³. Voorzichtigheidshalve is het gewenscht dit laatste cijfer aan te houden. Een volwassen koe (1 koeseiten) neemt per winter 5 voer

hooi of in totaal 2500 K.G. Men kan hierna dus voor ieder geval de oppervlakte voor hooiberging zelf bepalen.

Per H.A. bouwland rekent men gemiddeld aan granen en peulvruchten 60 tot 75 M.³ bergruimte.

Bespreking Bouwplan III. Deze boerderij zal worden gebouwd onder Schoonhoven op mooi gelegen terrein in het polderland langs een vaart. De perspectief geeft hiervan een betrouwbaar beeld. De koeien staan in een dubbele rij met de koppen naar elkander. Dit geeft gemak bij voederen en de verlichting tijdens het melken is gunstiger. Achter in het verlengde van den stal is een koelbak gemaakt voor de melk. Deze plaats is niet juist en ook tegen den wil van den ontwerper aldaar gekozen. De tijdelijke bewaring van melk eischt een afgesloten zeer zindelijke ruimte.

Elke koe heeft een zelfregeleerend drinkbakje. Alle ramen in den stal zijn beweegbaar.

De uitvoering van het gebouw is gedacht als volgt: Het cementraam (plint) te metselen van mondklinkers en de gevels op te trekken van geelgevlamde gevelsteen; de dakvlakken te deaken met geprepareerd riet. Alle houtwerken te verven in sterk sprekende kleuren als zwart, wit, geel en blauw. De bouwkosten van deze boerderij bedraagt f 14000.—. De architectuur is zooals wij dit van den ontwerper D. Visser, arch. B. N. A. gewoon zijn, zeer goed. Thans zijn we aan het eind van onze beschouwingen gekomen. De opzet is geweest alleen de te stellen eischen te bespreken. Uit den aard der zaak moesten we de vele eischen beknopt aangeven. Ook op het gebied van constructie is nog wel een en ander te vermelden. Opmerkelijk is het b.v. dat kappen van boerderijen in de meest valledige vakboeken niet worden besproken, niettegenstaande de constructie verre afwijkt van die, toegepast in den burgerbouw. Op verzoek is hierover wel het een en ander mede te deelen.

