

Naar vernieuwende vormgeving

Citation for published version (APA):

Slothouber, G. J. (1984). *Naar vernieuwende vormgeving*. Technische Hogeschool Eindhoven.

Document status and date:

Gepubliceerd: 01/01/1984

Document Version:

Uitgevers PDF, ook bekend als Version of Record

Please check the document version of this publication:

- A submitted manuscript is the version of the article upon submission and before peer-review. There can be important differences between the submitted version and the official published version of record. People interested in the research are advised to contact the author for the final version of the publication, or visit the DOI to the publisher's website.
- The final author version and the galley proof are versions of the publication after peer review.
- The final published version features the final layout of the paper including the volume, issue and page numbers.

[Link to publication](#)

General rights

Copyright and moral rights for the publications made accessible in the public portal are retained by the authors and/or other copyright owners and it is a condition of accessing publications that users recognise and abide by the legal requirements associated with these rights.

- Users may download and print one copy of any publication from the public portal for the purpose of private study or research.
- You may not further distribute the material or use it for any profit-making activity or commercial gain
- You may freely distribute the URL identifying the publication in the public portal.

If the publication is distributed under the terms of Article 25fa of the Dutch Copyright Act, indicated by the "Taverne" license above, please follow below link for the End User Agreement:

www.tue.nl/taverne

Take down policy

If you believe that this document breaches copyright please contact us at:

openaccess@tue.nl

providing details and we will investigate your claim.

Naar vernieuwende vormgeving

Prof. G.J. Slothouber

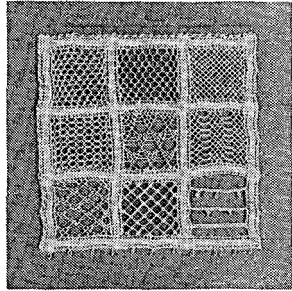
Naar vernieuwende vormgeving

Rede bij het afscheid als gewoon hoogleraar in de
Vormleer aan de afdeling Bouwkunde van de
Technische Hogeschool Eindhoven op 10 februari 1984
door

Jan Slothouber



1. kindertekening



2. borduurwerk



3. cycloam



4. zelfportret

Dit verhaal heeft twee vormen: een hoorbare en een zichtbare. Beide vormen hebben wel dezelfde inhoud maar niet overal hetzelfde verloop. Ze kunnen dus ook afzonderlijk worden gevolgd, afhankelijk van ieders voorkeur.

Het verhaal (dat spreekt eigenlijk vanzelf) gaat over vormgeving. Mijn eerste ervaringen (voor zover ik me die althans herinner) betroffen al de vorm van mijn omgeving (afb. 1).

Ook nu nog is het die vorm die mij bezig houdt en zo zal het dus wel blijven.

Overigens denk ik dat ik mij daarin niet onderscheid van wie dan ook en dat ik evenals iedereen die vorm-ervaringen op mijn eigen manier verwerk.

Toch ligt in vormervaring naar ik meen de aanleiding tot alle vormgeving, op welk gebied dan ook en voor iedereen.

Nu moeten er wel bepaalde redenen zijn waarom iedereen zich op zijn of haar gebied van vormgeving zo verschillend ontwikkelt.

In mijn geval was dat wellicht enerzijds de stimulerende invloed van mijn creatieve moeder en haar prachtige borduurwerk (afb. 2).

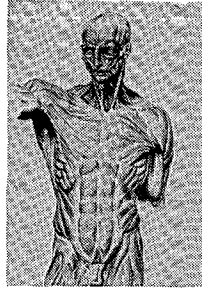
Anderzijds waarschijnlijk de diepe indruk die de principiële opvoeding door mijn wijze vader bij mij heeft achtergelaten. Hij was het die met eindeloos geduld geprobeerd heeft om mijn onophoudelijke vragen over mij onbekende omgevingsvormen te beantwoorden.

Misschien hebben daardoor zowel nieuwsgierigheid als verbeelding in mijn leven zo'n bijzondere rol gespeeld. Mijn eerste grote ontdekking was namelijk dat je iets wat je wilt weten of kunnen alleen maar voor een deel kan **leren** kennen en doen.

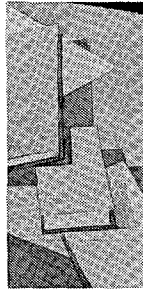
De tweede was dat je de rest (dus dat wat je **niet** van iemand anders kunt leren) zelf kunt proberen te bedenken en te doen met behulp van je eigen fantasie. Ik denk dat dat laatste mijn belangrijkste ontdekking was, waarvan ik dan ook nog steeds een dankbaar gebruik probeer te maken.

Dat leren en fantaseren twee verschillende dingen zijn heb ik evenals vele anderen aan den lijve moeten ervaren.

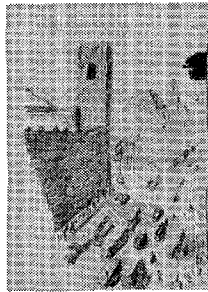
Geselecteerd volgens het toen (en ook nu nog) gang-



5. *thorax*



6. *boeken*



7. *Damrak Amsterdam*

bare systeem werd ik voorbestemd om na de middelbare school verder te studeren.

Als gevolg van mijn gedeeltelijk wat dromerige aard liep dat evenwel uit op een teleurstelling, althans voor het systeem.

Niet echter voor mijzelf, omdat ik het meer heb ervaren als een ruimere mogelijkheid voor de ontwikkeling van mijn verbeelding (afb. 3 + 4).

Aanvankelijk ging mijn weg toch weer in de richting van een studie (zij het weer op middelbaar nivo) en wel in de bouwkunde, omdat je daarbij kon tekenen.

Ook daarna heb ik het genieten van onderwijs voortgezet, namelijk in een opleiding voor anatomisch tekenen aan een kunstacademie (afb. 5).

Mijn belangstelling voor vormgeving heeft zich, vermoedelijk mede daardoor, vooral ontwikkeld via de architectuur en de beeldende kunst.

En nog steeds zijn dat twee gebieden die mij in hoge mate fascineren.

Alleen heb ik het belangrijkste van wat ik op deze en andere gebieden wilde leren kennen en kunnen, namelijk het ontwerpen, van mijzelf moeten leren omdat geen onderwijssysteem of -methode daarin kan voorzien. Ik kom daar straks nog nader op terug.

Een nieuwe ervaring met een systeem was mijn militaire diensttijd in Utrecht.

Daarin (of eigenlijk daarnaast) was één van de belangrijkste dingen een nadere kennismaking met (en beïnvloeding door) het werk van Gerrit Rietveld en de Stijl (afb. 6).

Daarop volgde een betrekking bij het bouw bureau van DSM (toen Staatsmijnen). Door de beperkte bouwactiviteiten van wege de oorlog heb ik daar o.a. een aantal muurschilderingen ontworpen en uitgevoerd.

De oorlogsjaren 40-45 waren voor mij in veel opzichten als een werkelijkheid die is veranderd in een droom.

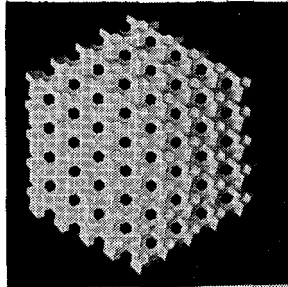
Misschien heb ik juist daardoor in die tijd zoveel dromen verwerkelijkt in tekeningen (afb. 7).

Het leven was voor mij als een ontwerpproces, een avontuurlijke zwerftocht met allerlei ontdekkingen.

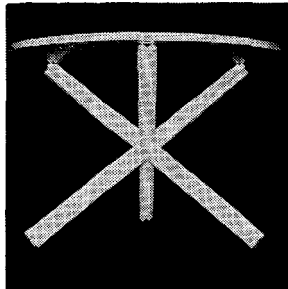
Nu was het dat in zekere zin altijd al geweest en eigenlijk is het ook daarna steeds zo gebleven.



8. *Hanny en Janderk*



9. *relief*



10. *tafel*

Wel is sinds die bezettingstijd op mijn ideeën over vormgeving aan het leven van bijzondere invloed de relatie met Hanny (afb. 8).

Die relatie berust namelijk o.a. op onze verschillende instelling enerzijds en anderzijds op onze wederzijdse waardering.

Zij heeft mijn fantasieën zowel getolereerd als gerelativeerd en ze zelfs vaak (voor mijn eigen bestwil) gekorriged.

Hoewel indirect en onbedoeld is haar invloed daardoor niet belemmerend maar juist stimulerend geweest voor de ontwikkeling van mijn verbeelding.

Nu was het niet zo dat inmiddels mijn verbeelding mijn nieuwsgierigheid had verdrongen.

Ook verbeelding komt trouwens voort uit nieuwsgierigheid, vooral naar dingen die er nog niet zijn.

In elk geval heeft in mijn ontwikkeling wel degelijk ook de aansluiting aan bestaande kennis een belangrijke rol gespeeld, o.a. op het gebied van de geometrie (afb. 9). Dat komt, denk ik, doordat mijn werk altijd meer gericht is geweest op directe toepasbaarheid door anderen dan dat ik daarin mijn eigen vrije expressie beoogde.

Een aanleiding tot die toepassingsgerichtheid was vermoedelijk mijn eerste kennismaking met de bouwkunde. Wel zijn veel dingen die ik sindsdien heb ontworpen (en waarvan er overigens ook veel niet zijn uitgevoerd) kleiner dan de meeste gebouwen.

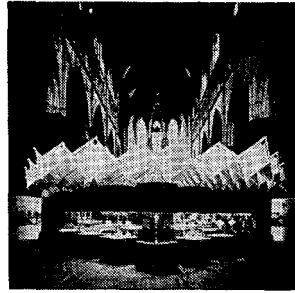
Maar toch zijn ze bijna alle als een bouwwerk opgebouwd uit delen en wel bij voorkeur uit zo weinig mogelijk verschillende per object (afb. 10).

Zodoende ben ik (althans voor mijn eigen gevoel) eerder een bouwkundige gebleven dan dat ik mijzelf een meer of minder vrij kunstenaar zou durven noemen.

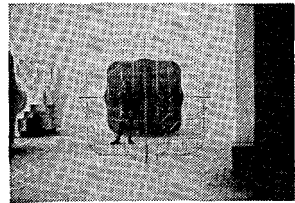
Vele jaren ben ik voor DSM werkzaam geweest als ontwerper op het gebied van tentoonstellingsarchitectuur en andere publiciteitsvormgeving.

Daarbij was ik ook (en zelfs in de eerste plaats) belast met de verantwoordelijkheid voor de **organisatie** van voorbereiding, ontwerp en uitvoering op dit gebied.

Juist dat organiseren is van beslissende invloed geweest op het ontwikkelen van een eigen vormgevingsstijl, iets wat ik mijzelf eigenlijk eerst achteraf pas ten volle bewust ben geworden.



11. expositie Maastricht



12. biennale Venetië

VORM- BEELD	STOF- △ BEELD	RUIMTE- □ BEELD	TIJD- ○ BEELD
VORM- ♡ GEVOEL	STOF- GEVOEL	RUIMTE- GEVOEL	TIJD- GEVOEL
VORM- ☺ BEGRIP	STOF- BEGRIP	RUIMTE- BEGRIP	TIJD- BEGRIP
VORM- ⊙ GEBRUIK	STOF- GEBRUIK	RUIMTE- GEBRUIK	TIJD- GEBRUIK

13. beeldvormingsmodel

Het heeft namelijk geleid tot het ontstaan van een ongeveer tien jaar lang toegepast vormgevingsstelsel, waarin o.a. een kleur- en maatsysteem ten nauwste samenhangen met een werksysteem.

Een onvergetelijke ervaring uit die periode is de stimulerende samenwerking die ik toen had met William Graatsma, Ton de Caluwe en vele anderen in en buiten mijn DSM-groep (afb. 11).

Het merkwaardige was wel dat de meeste belangstelling voor deze systematische vormgeving kwam van buiten DSM en wel uit de wereld van de beeldende kunst.

Na een aantal 'exposities over deze expositievormgeving' in musea en galeries volgde namelijk in 1970 een Nederlandse inzending daarvan op de 35-ste internationale biennale voor beeldende kunst in Venetië in het beroemde Nederlandse paviljoen van Gerrit Rietveld (afb. 12).

En hoewel mijn werk noch door sommige kunstenaars, noch door mijzelf als kunst werd beschouwd heb ik toch juist daardoor heel veel vrienden gekregen en behouden in de kunstwereld.

De bekendheid die deze vormgevingsactiviteiten zodoende hebben gekregen heeft tenslotte geleid tot mijn benoeming aan de Technische Hogeschool Eindhoven.

Met mijn entree in Eindhoven (ik was toen ongeveer vijftig) begint een heel nieuwe fase in mijn denken over en bezig zijn met vormgeving.

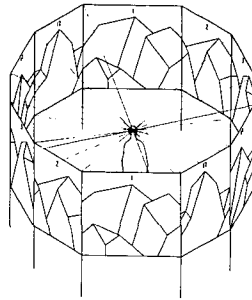
Zo heb ik mijzelf voordien eigenlijk nooit afgevraagd hoe ik iets ontwerp, maar nu moet ik dat duidelijk proberen te maken aan anderen. Toch impliceert alleen al de naam van het vak (Vormleer) waarin ik onderwijs moet geven dat er sprake moet zijn van overdraagbare kennis op dit gebied.

Ik ga daarom beginnen met het zoeken naar algemeen geldige morfologische principes en met het ontwikkelen van een algemeen verbeeldingsmodel, dat zogenaamde vorm-en-beeld-relaties weergeeft (afb. 13).

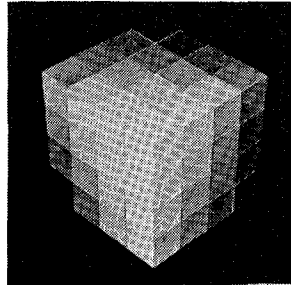
Daarin wordt vorm gedefinieerd als de verzameling van hoedanigheden van dingen in onze omgeving en beeld als de verzameling van menselijke belevingen daarvan (lit. 1, deel 1).

VORM- BEELD	MAAK- △ BEELD	PLAATS- ⊕ BEELD	STUUR- ⊙ BEELD
VORM- ♡ VRAAG	MAAK- VRAAG	PLAATS- VRAAG	STUUR- VRAAG
VORM- ☺ DOEL	MAAK- DOEL	PLAATS- DOEL	STUUR- DOEL
VORM- ⊙ TAAK	MAAK- TAAK	PLAATS- TAAK	STUUR- TAAK

14. vormgevingsmodel



15. panoramisch projectie model



16. kubies kleurmodel

Het doel van de vormleer is echter uiteindelijk gelegen in het ondersteunen, bevorderen en helpen ontwikkelen van de vormgeving.

Maar omdat het genoemde morfologische model alleen algemene relaties aangeeft tussen mensen en dingen in een verbeeldingsproces, volgt er na enige tijd een specifiek vormgevingsmodel waarin de hoofdfasen uit het proces van maken, plaatsen en sturen met elkaar in verband worden gebracht (afb. 14).

Dit tweede model heeft eenzelfde structuur als het eerste en vormt er dan ook een consequente toepassing van (lit. 1, deel 2).

Inmiddels brengt deze nieuwe betrokkenheid bij het onderwijs (nu niet als student, maar als docent) mij tot verder gaande ideeën over vormgeving (afb. 15 + 16). Zo ga ik vormgeving definiëren als elke bewuste omgevingsbeïnvloeding door het doen of laten van iets, op welk gebied dan ook en door wie dan ook.

Daarin maak ik onderscheid tussen nadoen en voor-doen, waarbij het eerste wordt beschouwd als het toepassen van methoden en technieken en alleen het laatste als ontwerpen.

Nu kan het toepassen van bestaande kennis worden onderwezen en geleerd, terwijl dat bij ontwerpen niet mogelijk maar ook niet nodig is (lit. 1, deel 2).

Ontwerpen is namelijk gebaseerd op het aangeboren menselijk vermogen tot fantasie, tot het bedenken van dingen die er nog niet zijn of waren.

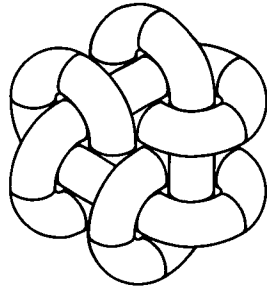
Het is het creatieve vermogen tot het scheppen van iets uit niets, wat alleen kan in en door middel van de verbeelding.

Het voert tot nieuwe dingen, die niet zijn af te leiden van de bestaande maar die juist voortkomen uit kritiek daarop en die dan ook ontstaan uit verzet daartegen.

Ontwerpen in deze zin van vernieuwende vormgeving maakt daarom alleen gebruik van bestaande kennis om daar tegen in te gaan.

En met name om die reden is het beschikken over dergelijke kennis voor de betreffende ontwerpers van bijzonder groot belang (lit. 1, deel 2).

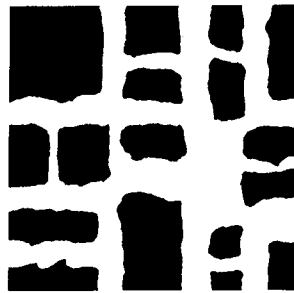
Nu gaat een creatief vormgevingsproces altijd gepaard met een niet creatief vormgevingsproces, terwijl het omgekeerde niet altijd het geval is.



17. paradoxaal torusbeeld



18. ambigu schaduwbeeld



19. scheurbeeld

Bij het **niet creatieve** proces worden een bepaalde aangeleerde kennis van bestaande methoden en bepaalde vaardigheden in bestaande technieken toegepast.

De weg waarlangs het **creatieve** proces verloopt kan echter niet methodisch zijn omdat die weg voor het eerst wordt gevolgd en daarom kan dit proces ook niet worden herhaald als ontwerpproces maar alleen als technisch proces.

Zonder dat creatieve proces is er dus geen sprake van ontwerpen maar alleen van toepassen, zoals dat ook binnen elk vakgebied gebruikelijk en noodzakelijk is. De mate waarin nu dat creatieve proces tot vernieuwing in de vormgeving leidt, bepaalt of en in hoever er in een vormgevingsproces sprake is van ontwerpen of niet. (afb. 17 t/m 32).

Mijn onderwijs en onderzoek aan de afdeling bouwkunde van de Technische Hogeschool Eindhoven zijn in toenemende mate gericht geweest op de benutting van het creatieve vermogen van studenten en van mijzelf. Dit heeft enerzijds geleid tot grote voldoening bij hen en mij, anderzijds tot een zekere vervreemding van het gebruikelijke technisch-wetenschappelijke onderwijs en onderzoek.

Dat laatste is misschien een gevolg van het verschijnsel dat elk creatief proces en product weerstanden oproept door af te wijken van wat gebruikelijk is en zelfs vaak van wat logisch of anders gezegd van wat 'no nonsense' is.

Toch blijft het ook op deze TH herhaaldelijk en officieel gehouden pleidooi voor creatieve ingenieurs zonder veel effect als daarvoor niet voldoende ruimte wordt geschapen.

Als die ruimte te klein is, leidt elke opleiding namelijk in hoofdzaak op tot niet-creatieve 'trendvolgers'.

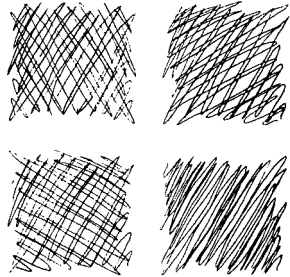
Onderwijs (ik heb het al gezegd) kan alleen leren na-doen wat anderen hebben voorgedaan.

Dat is een bijzonder waardevolle mogelijkheid, waaraan dan ook in elke samenleving terecht grote aandacht wordt besteed.

Wanneer echter een opleiding zoals die tot ingenieur alleen bestaat uit het leren weergeven en toepassen van bestaande kennis, hoe perfect en gevarieerd ook,



20. spatbeeld



21. symmetrische krasbeelden

leidt dat m.i. tot een verschraving van de betekenis van het begrip ingenieur.

Zelfs het overdragen en overnemen van kennis over creativiteit en vooral van zgn. methoden voor creativiteitsbevordering (wat een tegenstrijdigheid is), leidt meestal tot het tegenovergestelde van creativiteit nl. tot aanpassing aan bestaande opvattingen daarover en het **beoogt** dat in feite ook.

We zouden dit de paradox kunnen noemen van de behoefte aan creativiteit enerzijds en anderzijds de wens tot handhaving van de gebruikelijke systematiek. Toch vormt creativiteit geen bedreiging voor een systeem maar is het integendeel als een soort geweten een waarborg voor het open blijven staan voor ideeën van buiten, wat een wezenlijk behoud is voor elk systeem.

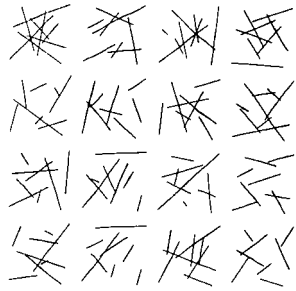
Onze samenleving verwacht trouwens van ontwerpers (op welk gebied dan ook) niet alleen een perfecte vak-**beheersing**, maar ook en vooral een bijdrage aan de **vernieuwing** van hun vakgebied en daardoor aan de verbetering van samenlevingsmogelijkheden.

Als bijdrage aan het scheppen van ruimte voor de voorbereiding op deze maatschappelijke verantwoordelijkheid heb ik voor bouwkundestudenten speciale ontwerpprojecten geïntroduceerd en begeleid, zowel in de kandidaats- als in de doctoraalstudiefase.

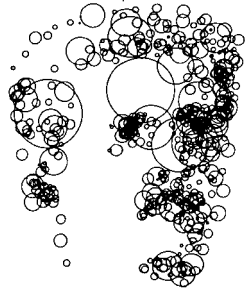
Daarin lag de nadruk op de creatieve inbreng door studenten, als gevolg waarvan er door mij geen voorbeelden konden worden gegeven ter navolging en er dus in die zin geen sprake kon zijn van onderwijs door mij (afb. 20).

Wel van leren, zowel door de studenten (die zichzelf en elkaar daardoor op een bijzondere wijze hebben ontwikkeld) als door mijzelf (omdat ik daardoor van **hen** veel heb geleerd).

De opdracht in deze vormgevingsprojecten was namelijk steeds om een ideale, maar technisch uitvoerbare omgevingsverandering te ontwerpen op basis van de eigen fantasie van de studenten, desnoods tegen het oordeel van de begeleider in en zonder een bindend programma van eisen, maar wel naar aanleiding van hun persoonlijke kritiek op bepaalde bestaande omgevingsvormen en toetsbaar aan door hen zelf vooraf ontwikkelde criteria.



22. lijnbeelden van 16 punten



23. cirkelbeeld Volkmar

Om elke verschuiling achter het oordeel van de begeleider te voorkomen werd de honorering van zo'n project van te voren gegarandeerd, waardoor uitsluitend de betreffende student zelf verantwoordelijk en aansprakelijk werd voor zijn of haar ontwerp.

Begrippen als fout en goed waren hierbij trouwens niet aan de orde, omdat het ging om volkomen nieuwe dingen die niet vergelijkbaar zijn met bestaande.

De resultaten van deze projecten liggen o.a. in de onvergetelijke ervaringen die ze zowel voor de betrokken studenten als voor mij hebben meegebracht en vooral ook in de onderlinge banden die daaruit tussen hen en mij zijn overgebleven.

Dat overigens deze experimenten door weinigen daarbuiten au sérieux zijn genomen laat zich niet alleen raden, maar kan ook als teken aan de wand worden gezien.

Verder zal het inmiddels wel duidelijk zijn dat ik de tegenwoordig veel gebruikte uitdrukking 'innoverend ontwerpen' een pleonasme vind en dat men dan ook beter zou kunnen spreken over 'innoverende vormgeving'.

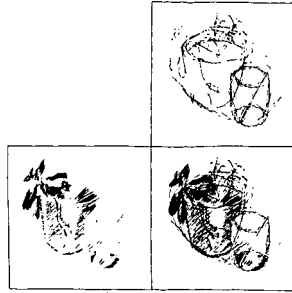
Als vormgeving namelijk niet innoverend is, is het geen ontwerpen maar alleen het toepassen van bestaande methoden en technieken, met inbegrip van alle mogelijke varianten daarop.

De uitdrukking 'innoverend ontwerpen' brengt mij echter van het onderwijs naar het onderzoek aan deze en andere technische hogescholen, omdat 'innoverend ontwerpen' juist in dat wetenschappelijk onderzoek een zogenaamd zwaartepunt vormt.

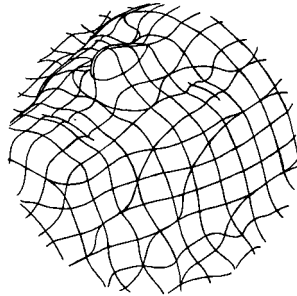
Nu lijkt mij wel een wetenschappelijk onderzoek van innoverende vormgeving mogelijk, maar niet een wetenschappelijke en dus methodische wijze van ontwerpen. Wetenschappelijk ontwerpen acht ik een tegenstrijdigheid en ik deel daarin met vele anderen de opvatting die de Zwitserse filosoof Paul Feyerabend heeft beschreven in zijn boek 'Against method' (lit. 2).

Toch heeft ook deze TH (en met name de afdeling bouwkunde) een groot aantal ontwerpers aangetrokken en dat niet alleen om onderwijs te geven maar ook om onderzoek te doen.

Nu vormt dat laatste op zichzelf geen enkel probleem omdat juist ontwerpen een bij uitstek onderzoekende



24. procesbeeld handtekenen



25. landschapsbeeld

bezigheid is, waarbij er niet alleen sprake is van ontdekken of vinden maar ook en vooral van uitvinden, zoals Kees Doevendans dat zo typerend heeft omschreven in zijn verhaal over de stad van de toekomst (lit. 3).

Het onderzoeken wordt echter voor deze ontwerpers een probleem wanneer daaraan uitsluitend wetenschappelijke eisen worden gesteld en dat is zoals velen van U weten in toenemende mate het geval, ook aan de technische hogescholen.

De consequenties daarvan zijn vooral voor ontwerpers die niet tevens geschoold zijn in het gebruik van wetenschappelijke methoden duidelijk.

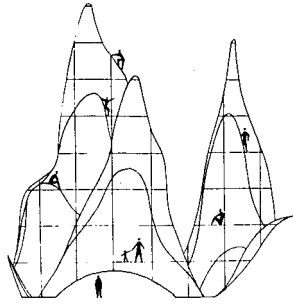
Ze moeten zich namelijk aanpassen of ze moeten verdwijnen uit de instellingen voor wetenschappelijk onderwijs en onderzoek.

Ontwerpen is echter, zoals ik heb betoogd, de enige manier om tot vernieuwing (tot innovatie) te komen. De vraag rijst dan ook of nu de wetenschappers die blijven de taak van de ontwerpers die vertrekken zullen gaan overnemen.

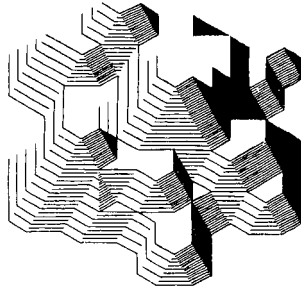
Als dat zo is dan zullen ze zich moeten realiseren dat die taak in wezen tegengesteld is aan hun wetenschappelijke taak en dat daarmee het probleem alleen maar naar hen toe is verschoven.

Toch zal het moeten worden opgelost, want het gaat om innovatie of niet, dus om ontwerpen of niet en daarmee om het scheppen van mogelijkheden voor wezenlijke verbeteringen in onze samenleving of niet, wat alleen kan door open te staan voor wezenlijke veranderingen daarin of niet.

Een eenvoudige uitweg uit dit probleem lijkt te zijn gelegen in een andere definiëring van de begrippen ontwerpen en innovatie, maar dit gaat voorbij aan de essentie van het probleem en lost het daarom niet op. Er is namelijk geen wezenlijke vernieuwing te verwachten van onderzoek dat uitsluitend voortbouwt aan (en met behulp van) bestaande of daarvan afgeleide methoden en technieken. Dat kan alleen leiden tot soortgelijke resultaten als de bestaande of tot varianten daarvan die dan als surrogaat voor vernieuwing moeten dienen. Alleen een doorbreking van iets bestaands kan echter leiden tot wezenlijke vernieuwing, althans wanneer zo'n doorbreking daarna weer wordt verwerkt tot een



26. *stadsbeeld*



27. *bouwwerkbeeld*

methode die kan worden overgedragen en toegepast binnen het bestaande systeem.

Een dergelijke doorbreking nu vindt alleen plaats in een ontwerpproces en wel op basis van het creatieve vermogen van de ontwerper.

Ik hoop daarom dat er voor de ontwikkeling en benutting van dat vermogen plaats zal zijn in de toekomst, ook op deze TH. Bij elke vormgeving gaat het namelijk om de vorm die we gaan geven aan de dingen in onze omgeving ten behoeve van een betere samenleving. Daarom is het ook de toekomst van die vormgeving die voor ons allen op het spel staat. En zonder ontwerpers is er geen nieuwe en dus ook geen betere toekomst.

Die toekomst echter (zegt men) ziet er vooralsnog niet bepaald rooskleurig uit en zeker niet in materieel opzicht.

Wat iedereen min of meer persoonlijk ervaart is namelijk een voortdurende (zo niet toenemende) economische teruggang en sociale zowel als politieke onrust in onze wereld.

Dat uit zich o.a. in gebrek aan werkgelegenheid en in armoede en honger voor een groot deel van de mensheid.

Een vrijwel algemeen heersende ideologie zet ons bovendien aan om zoveel mogelijk materieel bezit te vergaren, desnoods ten koste van anderen.

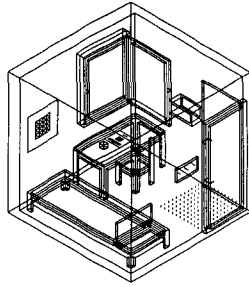
Als we echter naar een werkelijk betere toekomst voor allen willen, zal ons gezamenlijk vorm geven aan een wezenlijke **samenleving** gericht moeten zijn op andere dan materiële waarden (lit. 4).

In plaats van **doel** zou stoffelijk bezit namelijk **middel** moeten zijn met als doel een ruimtelijke bestemming of plaats voor iedereen in ons tijdelijk bestaan, met andere woorden een 'stad van de toekomst' (afb. 26).

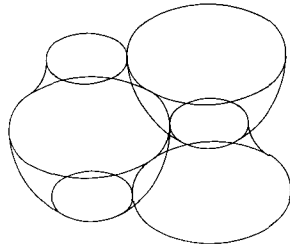
En morfologisch beschouwd zijn dan ook middelen per definitie stoffelijk, doelen ruimtelijk en taken tijdelijk van aard.

Maar in het vormgevingsmodel dat ik heb besproken gaat het niet alleen om de vraag 'hoe' wij vorm geven aan de dingen in onze omgeving, maar tevens om de vraag 'waarom' we dat zo doen.

Die vragen zijn trouwens relevant zowel voor elk vakgebied als voor alles wat wij allen in ons dagelijks leven doen en laten.



28. *interieurbeeld*



29. *glasbeeld*

Ik heb dan ook mijn eigen vak nooit los kunnen zien van wat zich daarbuiten afspeelt.

Misschien ben ik daardoor ook meer een generalist gebleven dan dat ik een echte specialist ben geworden, hoewel ik daar geen spijt van heb.

Wat moet trouwens een werkloze specialist beginnen in deze tijd?

Beginnen aan een andere specialisatie lijkt al even uitzichtloos!

Een verruiming van de maatschappelijke inzetbaarheid van velen zou echter ook in opleidingen kunnen worden geboden door een **andersoortige** specialisatie.

Ik denk daarbij aan mogelijkheden voor studenten om zich veel meer te ontwikkelen naar eigen aard, aanleg en belangstelling.

De vrijheid om het onderwijs te **geven** dat men wil zou daartoe echter moeten worden aangevuld met de vrijheid om ook het onderwijs te **volgen** dat men wil.

Dat zou het onderwijs niet alleen interessanter maken voor hen voor wie het bedoeld is maar het zou studenten ook meer verantwoordelijkheid geven in de voorbereiding op hun eigen toekomst.

En juist in een periode van toenemende werkloosheid zou dit ook het zelf scheppen van nieuwe soorten werkgelegenheid door werkzoekenden kunnen bevorderen. In plaats van uniformiteit bepleit ik dus meer pluriformiteit in het onderwijsproces en -product en daarmee dus ook in de samenleving.

En ik denk dat het minder erg is wanneer daar (nu nog) geen geld voor is dan wanneer daar (ook straks) geen plaats en tijd beschikbaar voor zou zijn.

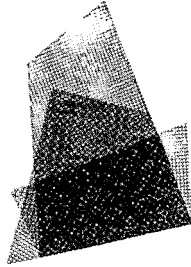
Het doel van onderwijs is in veel instellingen het opleiden voor een beroep.

Maar dat onderwijs zou zich bij een zo snel veranderende beroepenmarkt ook mede kunnen richten op andere dan materiële doelen (waar beroepen toch in belangrijke mate voor dienen).

Die andere doelen zouden kunnen liggen op allerlei culturele gebieden en met name op gebieden van kunst. Kunst is namelijk bij uitstek een terrein waar de **verbeelding** een alles overheersende rol speelt.

En is het niet juist een gebrek aan verbeelding dat ons in deze tijd van schijnbaar onoplosbare problemen zoveel parten speelt?

30. vouwbeeld



Met behulp van onze verbeelding kan namelijk het schijnbaar en zelfs het logisch beschouwd onmogelijke mogelijk worden gemaakt.

Maar we zullen die mogelijkheden wel zelf moeten scheppen (dus ontwerpen) en niets behalve onze eigen fantasie kan ons daarbij helpen.

En dat is dus geen zaak van vormgeving volgens een gebruikelijk systeem.

(Morfologisch gezien kan zo'n systeem worden beschreven als een functioneel geheel van middelen als elementvormen, doelen als patroonvormen en methoden of werkwijzen als procesvormen).

Zo'n systeem acht ik overigens allerminst verwerpelijk. Ook vernieuwingen zullen daarin namelijk moeten worden opgenomen, willen ze althans voor iedereen effect kunnen sorteren in de toekomst.

Daarom moeten systemen worden gehandhaafd als en zolang ze voldoen.

Maar juist om ze levend te houden moeten ze ook wezenlijk kunnen worden vernieuwd.

Onze groep Vormleer heeft dan ook voortdurend geprobeerd om op haar gebied bij te dragen zowel aan behoud als aan vernieuwing.

Een voorbeeld van dat laatste is o.a. het door Jean Leering geïnitieerde samenwerkingsproject tussen bouwkunde-studenten van de THE en beeldende-kunst-studenten van de Academie in Den Bosch.

Ik neem nu wel afscheid maar hoop voorlopig (zoals iedereen) nog bezig te blijven met het vorm geven aan mijn omgeving en aan mijzelf.

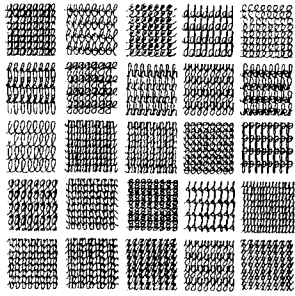
Op de vraag: 'wat ga je nu doen?' (een vraag die in zo'n situatie herhaaldelijk wordt gesteld) kan ik dan ook alleen maar antwoorden: 'doorgaan met het toepassen van methoden en technieken en zo mogelijk met ontwerpen'.

Wat ik daarbij echter o.a. zal missen zijn de moeilijkheden die ik heb ervaren in het ontwikkelen van het gebied van de Vormleer als vakgebied.

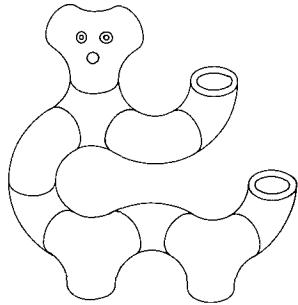
Dat geldt in het bijzonder de moeilijkheid om met anderen tot overeenstemming te komen over de inhoud van dat gebied.

Gezien de inhoud van dit verhaal zal dat misschien niemand verbazen.

Maar ook de uitwisseling van ideeën over vormgeving



31. weefselbeeld



32. torusbeeld

(en met name over onderwijs daarin) met vakgenoten in binnen- en buitenland heeft in de afgelopen jaren niet geleid tot algemene eenstemmigheid.

Wel is daardoor mijn waardering voor de zienswijzen en benaderingen van het vormfenomeen door anderen meer en meer gegroeid.

Ik hoop dat dat ook wederzijds zo is, want ik vind waardering eigenlijk belangrijker dan overeenstemming.

De Vormleer kent namelijk globaal gezien twee verschillende benaderingswijzen van dat vormfenomeen en wel een kunstzinnige en een wetenschappelijke.

Ze verschillen van elkaar ongeveer zoals verbeelding en nieuwsgierigheid en dat blijkt o.a. uit de instelling van hun respectieve aanhangers, wat dan ook soms de genoemde overeenstemming en wederzijdse waardering bemoeilijkt.

Toch kunnen beide richtingen elkaar op zinvolle wijze aanvullen en ondersteunen.

Allereerst moeten daartoe echter beide elkaar een gelijkwaardige plaats gunnen. Ten tweede dienen beide aan elkaar serieuze aandacht te besteden.

En ten derde kunnen beide elkaar en anderen stimuleren door of instemmend of kritisch op elkaars ideeën te reageren.

Zo kan er een levendig samenspel ontstaan waarin beide richtingen elkaar nodig hebben om zich elk op hun eigen manier verder te kunnen ontwikkelen.

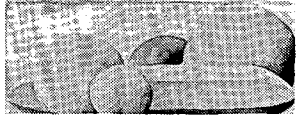
Mijn streven is er daarom in de afgelopen jaren mede op gericht geweest om dit samenspel op gang te brengen en te houden.

Ik laat dat nu aan anderen over, zij het niet met een gerust hart.

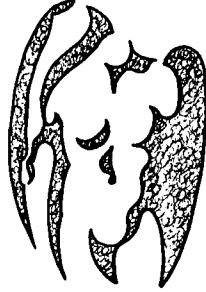
Een continuering van de bezetting van de leerstoel Vormleer in de afdeling bouwkunde van deze TH is namelijk niet in zicht.

De aanvankelijke positie van het vak Vormleer als een basisvak in die afdeling komt daarmee steeds meer op losse schroeven te staan.

Hopelijk blijft echter de creatieve inbreng van anderen op het gebied van het ontwerpen gehandhaafd en nemen zij die vormleertaken over die voor een bouwkunde-afdeling (en met name voor een vakgroep architectuur en stedebouw) onmisbaar zijn.



33. *fruitlandschap*



34. *torso-interpretatie*

De motivering van de onmisbaarheid van creatieve vormgeving is overigens even moeilijk als overbodig. De moeilijkheid zit vooral in de eis dat zowel het ontwerpen zelf als het motiveren van de noodzaak van deze creatieve bezigheid uitsluitend moet voldoen aan wetenschappelijke criteria.

Dit nu dreigt in feite ook wezenlijke vernieuwingen in wetenschap en techniek uit te sluiten en zelfs creativiteit tot een soort verboden gebied te maken.

Tegenover het risico echter dat het vrije spel van de verbeelding onkontroleerbaar is en geen voorspelbare resultaten maar alleen verrassingen oplevert, staat de zekerheid dat er zonder verbeelding geen vernieuwing mogelijk is.

Alle wezenlijke vernieuwingen in de loop van de geschiedenis zijn dan ook eerst door middel van verbeelding ontstaan en pas daarna als een min of meer logische ontwikkeling beschouwd (lit. 5).

Zoals nu de beschouwing van elk fenomeen kan leiden tot het ontstaan van een vakgebied, is ook de Vormleer ontstaan uit de beschouwing van het vormfenomeen. Eigenlijk moet ik niet spreken over 'de' Vormleer, want er zijn er vele.

Elk vakgebied heeft namelijk een eigen morfologie nodig voor de beschrijving van vormen op dat gebied. Zelfs binnen een vakgebied vindt men vaak per afzonderlijk deelgebied of vak een specifieke Vormleer met een eigen beschrijvingsterminologie en soms ook met eigen visualiseringsmethoden en -technieken ten behoeve van de beoefening van zo'n vak.

Een vakgebied met veel van zulke specifieke morfologieën is bijvoorbeeld de bouwkunde.

Eén van mijn idealen is dan ook geweest om bij te kunnen dragen aan het ontwikkelen van een gemeenschappelijke bouwkundige Vormleer.

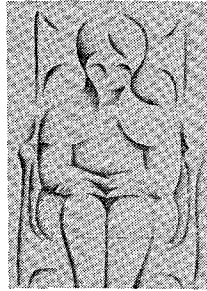
Ik heb echter moeten ervaren dat de hiervoor noodzakelijke belangstelling en medewerking van verschillende bouwkundige deelgebieden niet bijzonder groot is.

Ik heb mij dan ook wel eens afgevraagd of deze zogenaamde brede bouwkunde misschien alleen maar uiterlijk één gebied is of lijkt.

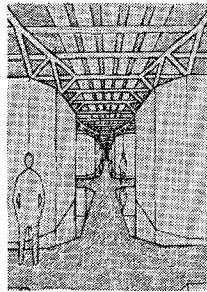
Toch denk ik dat een vakgebied niet alleen maar een optelsom van deelgebieden moet zijn, maar dat er ook



35. *stoelfantasie*



36. *zit-expressie*



37. *gangendoelhof*

sprake moet zijn van onderlinge relaties en wisselwerkingen daartussen.

Ter bevordering daarvan lijkt mij nu juist een gemeenschappelijke morfologie als vormtaalgebied van verschillende deeltalen een ideaal middel.

Ik hoop dan ook van harte dat dit middel alsnog zal worden ontwikkeld en gebruikt ten behoeve van een brede bouwkunde met een grote interne samenhang en samenwerking.

Als bijdrage aan het tot stand komen van zo'n gemeenschappelijke vormtaal wil ik hier o.a. noemen het vak Schematiseren zoals dat in de afgelopen jaren door Roel Daru binnen de groep Vormleer is ontwikkeld ten behoeve van de gehele bouwkunde (lit. 6).

Maar ook meer traditionele vakken zoals handtekenen (afb. 33 t/m 38), projectietekeningen en bouwkundig tekenen dragen bij aan die gemeenschappelijkheid. Samen vormen ze gemeenschappelijke vormgevings-technieken bij diverse soorten vakbeoefening in de bouwkunde.

En alleen als er dergelijke gemeenschappelijke methoden en technieken zijn, kan er ook sprake zijn van interne communicatie in een vakgebied.

Ook 'gemeenschappelijke' methoden en technieken dienen echter in een systeem niet alleen om ze toe te passen, maar ook om ze verder te ontwikkelen en zelfs om ze eventueel te kunnen vervangen door het ontwerpen van nieuwe.

Want ontwerpen kan behalve tot nieuwe producten ook leiden tot nieuwe processen.

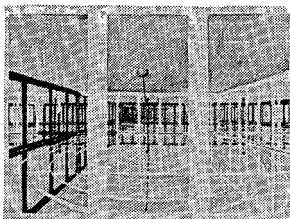
De realisering van zulke vernieuwingen in de werkelijkheid verloopt echter niet zoals in de verbeelding van **niets** naar iets, maar van iets **bestaands** naar iets nieuws.

Daarvoor is het nodig dat er iets bestaands wordt afgebroken of doorbroken.

Want breken en bouwen gaan altijd samen bij het verwelijken van iets nieuws.

Een bijzonder voorbeeld daarvan is de (helaas onmiddellijk na mijn vertrek opgeruimde) puintuin op het terrein van de THE, waarin de ideeën van Louis le Roy vele generaties van bouwkundestudenten hebben geïnspireerd tot vernieuwende vormgevings-experimenten.

38. vijverarchitectuur



Ik hoop daarom ook dat er in de afdeling bouwkunde van deze TH niet alleen maar bezuinigd zal worden, maar dat juist die afbraak zal worden benut om mogelijkheden te scheppen voor de opbouw van iets nieuws. Nog nooit is de noodzaak tot het ontwerpen van iets nieuws in en door de afdeling zo groot geweest, maar even groot is daarmee nu de mogelijkheid tot het verwelijken van iets beters.

In dit verband wil ik in het bijzonder wijzen op de grote betekenis van het werk van John Habraken, ook voor de ontwikkeling van mijn eigen ideeën over vormgeving.

Met name zijn laatst verschenen boek 'Transformations of the site' kan mijns inziens worden beschouwd als een vernieuwend basiswerk op het gebied van de bouwkundige morfologie (lit. 7).

Tenslotte nog een paar opmerkingen.

Creativiteit als het scheppend vermogen van de verbeelding heeft tegenwoordig in onze samenleving bepaald geen prioriteit.

Kennelijk zijn de verwachtingen die men er van heeft niet al te hoog gespannen.

Ook wordt dat vermogen vooral gezien als strijdig met bestaande opvattingen, methoden en technieken.

En bovendien is het niet onderwijsbaar in een opleiding.

Het probleem is dan ook dat creativiteit niet past in een bestaand systeem.

Ook niet in een bestaand wetenschappelijk systeem.

Toch is creativiteit geen **overbodig** menselijk vermogen.

De benutting van dat vermogen is ook geen luxe die zou moeten wachten op betere tijden.

Integendeel, de behoefte aan creativiteit is in onze samenleving altijd aanwezig en nu zelfs meer dan ooit.

Maar ook de behoefte om zelf creatief te zijn valt moeilijk te onderdrukken.

Wel is er moed voor nodig om die behoefte te volgen.

Het risico daarvan is namelijk op zijn minst een soort meewarige tolerantie door anderen.

Erger nog is de beschuldiging door anderen van pretentieusheid.

Maar vooral het daardoor van anderen vervreemden kan een zware belasting voor iemand zijn.

Dat geldt ook voor ontwerpers die als creatieve vorm-

gevers proberen te functioneren in een wetenschappelijke instelling zoals deze Technische Hogeschool. Dit verhaal was daarom geen wetenschappelijk verhaal; het heeft althans niet die pretentie. Het was namelijk geen uitsluitend objectieve benadering van de vormgevingsproblematiek, omdat dat in een pleidooi voor een gelijkwaardige subjectieve benadering daarvan tegenstrijdig zou zijn. Misschien was het wat kritisch, hoewel dat vooral voortkomt uit zelfkritiek ten aanzien van dingen die ik anders had moeten doen en die anderen dan ook hopelijk in de toekomst beter zullen doen. Toch heb ik aan de ontwikkeling van een creatieve vormgeving in de bouwkunde op deze TH ruim vijftien jaar lang en van mijn kant met veel genoegen een bijdrage trachten te leveren. Van allen met wie ik daarin heb mogen samenwerken heb ik bijzonder veel vriendelijkheid en van sommigen zelfs echte vriendschap ondervonden. Dat geldt zowel voor mijn studenten als voor mijn administratieve, technische en wetenschappelijke collega's. En daarvoor dank ik hen allen, want dat zal ik nooit vergeten.

Literatuur

<i>auteur</i>	<i>titel</i>	<i>uitgever, plaats, datum</i>
1. Jan Slothouber	<i>Vorm en beeld</i>	<i>THE, Eindhoven 1982</i>
2. Paul Feyerabend	<i>Against method</i>	<i>Verso, London, 1980</i>
3. Kees Doevendans	<i>De stad van de toekomst</i>	<i>PDOB, Delft 1982</i>
4. Erich Fromm	<i>Haben oder Sein</i>	<i>DTV, München 1979</i>
5. Gary Zukav	<i>The dancing WU-LI masters</i>	<i>Bantam, New York 1979</i>
6. Roel Daru	<i>Evalueren met grafische middelen</i>	<i>Staatsdrukkerij en uitgeverij, Den Haag 1983</i>
7. John Habraken	<i>Transformations of the site</i>	<i>Awater Press, Cambridge (Mass.) 1983</i>

Afbeeldingen

<i>onderwerp</i>	<i>techniek</i>	<i>afm. in cm</i>	<i>auteur, opm., datum</i>
1. <i>kindertekening</i>	<i>viltstift op papier</i> <i>(kleuren op wit)</i>	21 x 30	<i>Mira Slothouber</i> <i>(6 jr.)</i> 1982
2. <i>borduurwerk</i>	<i>point lacé op karton</i> <i>(wit op grijs)</i>	10 x 10	<i>Adriana Ouwehand</i> <i>(† 1954)</i> 1910
3. <i>cyclaam</i>	<i>lino op papier</i> <i>(3 kleuren op wit)</i>	10,5 x 21,5	1940
4. <i>zelfportret</i>	<i>litho op papier</i> <i>(zwart op wit)</i>	± 24 x 30	1943
5. <i>thorax</i>	<i>krijttekening op papier</i> <i>(zwart en rood op wit)</i>	± 50 x 70	1942
6. <i>boeken</i>	<i>aquarel op papier</i> <i>(kleuren op wit)</i>	8 x 16	1940
7. <i>Damrak Amsterdam</i>	<i>krijttekening op papier</i> <i>(zwart op wit)</i>	18 x 24	1942
8. <i>Hanny en Janderk</i>	<i>krijttekening op papier</i> <i>(zwart op wit)</i>	18 x 24	1948
9. <i>relief</i>	<i>hout (wit gespoten)</i>	70 Ø	1965

10. tafel	<i>hout (wit gespoten)</i>	70 x 140 Ø		1968
11. expositie Maastricht	<i>kubiese konstrukties</i>			1969
12. biennale Venetië	<i>kubiese konstrukties</i>			1970
13. beeldvormingsmodel	<i>schematekening</i>			1970-1982
14. vormgevingsmodel	<i>schematekening</i>			1976-1982
15. panoramisch projectie-model	<i>plexiglas, metaal</i>	210 x 600 Ø	(THE)	1973-1983
16. kubies kleurmodel	<i>hout beplakt met papier (kleurendruk)</i>	± 8 ^o	(THE)	1968-1981
17. paradoxaal torusbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
18. ambigu schaduwbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
19. scheurbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
20. spatbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Theo Janssen Groesbeek)	1982
21. symmetrische krasbeelden	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
22. lijnbeelden van 16 punten	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
23. cirkelbeeld Volkmar	<i>computer graphic, zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1982
24. procesbeeld handtekenen	<i>computer graphic (zwart op wit papier)</i>	± 17,5 x 17,5		1982
25. landschapsbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
26. stadsbeeld	<i>inkttekening (zwart op wit papier)</i>	17,5 x 17,5		1983
27. bouwwerkbeeld	<i>zeefdruk (zwart op wit papier)</i>	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983

28. <i>interieurbeeld</i>	zeefdruk (zwart op wit papier)	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
29. <i>glasbeeld</i>	zeefdruk (zwart op wit papier)	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
30. <i>vouwbeeld</i>	zeefdruk (zwart op wit papier)	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
31. <i>weefselbeeld</i>	zeefdruk (zwart op wit papier)	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
32. <i>torusbeeld</i>	zeefdruk (zwart op wit papier)	70 x 70	(Vormleergrafiek THE)	1983
33. <i>fruitlandschap</i>	aquarel op papier (kleuren op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983
34. <i>torso-interpretatie</i>	inkt op papier (zwart op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983
35. <i>stoelfantasie</i>	krijt op papier (kleuren op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983
36. <i>zit-expressie</i>	krijt op papier (zwart op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983
37. <i>gangendoorhof</i>	krijt en inkt op papier (kleuren op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983
38. <i>vijverarchitectuur</i>	aquarel en krijt op papier (kleuren op wit)	13 x 18	(t.b.v. handtekenen voor ontwerpers)	1983

