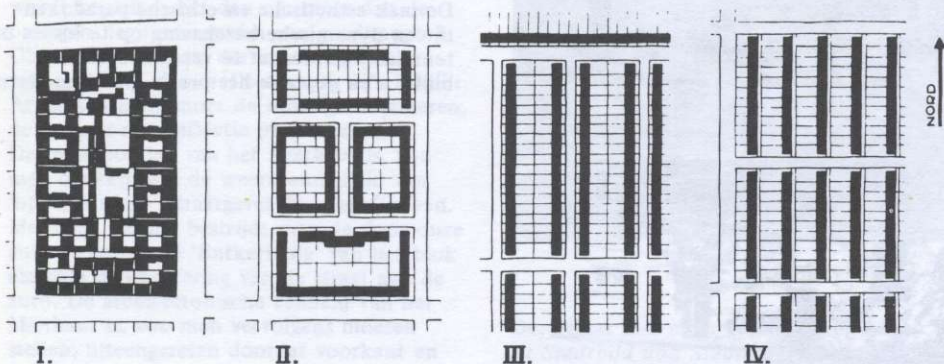


henk engel stedelijke vormen

beeld & structuur

aantekeningen bij *de rationele stad**

het onderstaande artikel is het overgenomen nawoord bij de nederlandse vertaling van *formes urbaines*, die in september 1984 bij de SUN verschijnt



E. May, schema van de historische ontwikkeling van het bouwblok. Uit: Das Neue Frankfurt, 1929 nr. 23.

De Nederlandse uitgave van *Formes urbaines: de l'ilot à la barre*¹ kan in zekere zin worden beschouwd als de tegenhanger van de Nederlandse uitgave van *Space, Time and Architecture*², nu dertig jaar geleden. Beide uitgaven zijn allereerst van belang voor het onderwijs. Het zijn geen revolutionaire boeken. Er worden ideeën in samengevat en zij bieden een uitgangspunt voor verdere studie. Beide sluiten een periode af. Zoals *Ruimte, Tijd en Bouwkunst* het resultaat is van de ideeënontwikkeling in de periode tussen 1900 en 1940, zo is *De rationele stad* getekend door de ontwikkeling in het architectonisch denken na de Tweede Wereldoorlog.

In *De rationele stad* analyseren Panerai, Castex en Depaule de veranderingen die het stedelijk bouwblok in de periode tussen 1850 en 1950 heeft ondergaan. De auteurs spreken zich uit voor een stedelijke architectuur en gaan vanuit dat perspectief een confrontatie aan met de klassieke geschiedschrijving van de moderne architectuur en stedenbouw, waarvoor Giedion met de laatste hoofdstukken van *Ruimte, Tijd en Bouwkunst* de toon heeft aangegeven. De continuïteit die

Giedion in de ontwikkeling vanaf de Engelse terraces, squares en crescents uit de achttiende eeuw tot aan de woonschijven en de strokenbouw uit de jaren dertig van de twintigste eeuw laat zien, is sinds de publicatie van *Ruimte, Tijd en Bouwkunst* tot een vast referentiekader geworden voor de architectonische en stedenbouwkundige problematiek van de massawoningbouw. In Nederland heeft met name het onderwijs van Van Eesteren en Van den Broek, en later van Bakema en Van Eyck daartoe bijgedragen.

Van de belangrijke etappes uit de ontwikkeling van de moderne architectuur geven Panerai, Castex en Depaule een nieuwe lezing: het Parijs van Haussmann, de bijdrage van Unwin aan de vormgeving van de Engelse tuinsteden, de Amsterdamse School en het Plan-Zuid van Berlage, de Siedlungen van May in Frankfurt am Main en de Unités d'Habitation van Le Corbusier.

De auteurs beschouwen deze mijlpalen in de ontwikkeling van de moderne architectuur niet alleen als momenten van de geschiedenis. Het zijn in de eerste plaats gebouwde experimenten waarin geleefd wordt. De gerealiseer-

de architectuur staat na zoveel jaren open voor nieuwe vragen, nieuwe interpretaties, voor een zoveelste proef op de som.

De veranderingen in de houding van de architectuur tegenover de stad zijn volgens Panerai c.s. concreet aantoonbaar in de transformaties die het stedelijk bouwblok heeft ondergaan. Het schema waarmee Ernst May in 1930 de ontwikkeling demonstreerde van de ongezonde negentiende-eeuwse bouwblokken met volgebouwde binnenterreinen tot de rationele strokenbouw, die alle woningen op gelijke wijze van de nodige hoeveelheid licht, lucht en open buitenruimte voorziet³, krijgt in dit verband een geheel andere strekking: in de studie van Panerai c.s. toont het de opeenvolgende stappen waarin de Moderne Architectuur zich van de historische stad losmaakt en zich als anti-stedelijke ideologie heeft gerealiseerd.

neo-rationalisme

Het historisch onderzoek naar het bouwblok maakt bij Panerai c.s. deel uit van een architectuurtheoretisch project⁴. Ze proberen de architectonische kenmerken vast te stellen

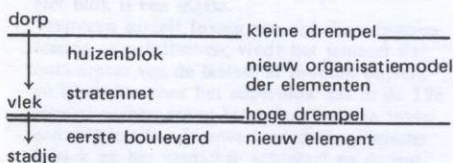
J. Castex, J. Ch. Depaule, Ph. Panerai

De rationele stad

Van bouwblok tot wooneenheid



J. Castex, J. Ch. Depaule, Ph. Panerai, *De rationele stad, van bouwblok tot wooneenheid*, SUN, Nijmegen 1984; 288 pag., rijk geïllustreerd, prijs in de boekhandel f 34,50.



	elementaire structuren		volledige structuren		megastructuren	
gehucht	weg					
dorp	weg	straat				
vlek	steeg	straat	hoofdstraat			
stadje	steeg doorgang	straat	winkelstraat	boulevard		
stad	doorgang collectief erf	straat	winkelstraat	boulevard	laan	
metropolis	idem	straat	winkelstraat	boulevard	laan	stadsautoweg
megalopolis	idem	straat	winkelstraat	boulevard	laan	netwerk van stedelijke autowegen
significant niveau	privé	dagelijks/gemengd	stedelijk/algemeen			

Ph. Panerai & J. Castex, schematisch groeimodel van nederzettingen. Uit *Bouw*, 1971 nr. 4.

*) Ik ben dank verschuldigd aan Jan Hoffmans, die mij behulpzaam was bij het verzamelen en het onderzoek van de literatuur die aan dit opstel ten grondslag ligt.

1. J. Castex e.a., *Formes urbaines: de l'ilot à la*

barre. Paris 1977.

2. S. Giedion, *Space, Time and Architecture*. Harvard 1941. Nederlandse vertaling: *Ruimte, Tijd en Bouwkunst* (vertaling Til Brugman). Amsterdam/Antwerpen 1954.

3. E. May, 'Fünf Jahre Wohnungsbautätigkeit in Frankfurt am Main', in: *Das Neue Frankfurt*, jrg. 4, nr. 2/3, 1930.

4. Zie Ph. Panerai, J. Castex, 'Stedelijke structuren', in: *Bouw*, jrg. 26, nr. 4, 1971, pp. 133-138.

van de stedelijke ruimte en deze in verband te brengen met het specifieke karakter van de stedelijke levenswijze. Ze beschouwen het bouwblok als een grondelement van de architectuur van de stad en tegelijk als het concrete kader voor het wonen in de stad. Opmerkelijk is de verbinding die de auteurs daarbij maken tussen architectonische begrippen, ontleend aan de stadsstudies van Italiaanse architecten rond Carlo Aymonino en Aldo Rossi⁵, en noties met betrekking tot het dagelijks leven en de stedelijke ruimte uit het werk van Franse sociologen rond Henri Lefebvre en Henri Raymond⁶.

In hun eerste publicaties⁷ propageren Panerai c.s. een vorm van architectonisch onderzoek die aan de fysieke dimensie van de ruimte een eigen logica toekent, naast de economische, politieke en sociale factoren die van invloed zijn op de vorm van de stad. Tegenover de classificatie van nederzettingen naar kwantitatieve maatstaven, zoals bevolkingscijfers en economische activiteit, stellen Panerai en Castex een typologie van de agglomeraties die uitgaat van hun fysieke structuur. Aan de hand van een groei-model van gehucht tot metropool wordt een tableau opgesteld, waarin de nederzettingen worden gekwalificeerd door bepaalde fysieke elementen die in de opeenvolgende ontwikkelingsstadia hun intrede doen. Zo wordt de stedelijke dimensie van een nederzetting gekenmerkt door, onder andere het verschijnen van een nieuw soort straat, de boulevard, en het gebouw met meerdere woningen als vervanging van het zelfstandige huis.

In *De rationele stad* onderzoeken Panerai c.s. de architectonische modellen die vanaf het begin van de twintigste eeuw de productie van de massawoningbouw zijn gaan bepalen. De studie richt zich op de massawoningbouw, die een overheersende factor in het moderne stadsbeeld is geworden. De historische centra zijn voor het onderzoek alleen indirect van belang. Als actuele resten van de traditionele stad bieden ze een concrete vergelijkingsbasis voor de moderne stadsuitbreidingen. De voorindustriële stad levert de norm waaraan de kwaliteit van de latere ontwikkeling wordt gemeten.

*'Ondanks alle kritiek, die men op de historische stad kan hebben, ondanks de parasitaire ontwikkeling van de onvoldoende uitgeruste voorsteden die haar verstopen en alle vernieuwingen die haar uithollen, biedt zij nog weerstand en vormt zij het enige werkelijke voorbeeld van een structuur die stedelijk leven toelaat.'*⁸

Een dergelijke benadering van de architectuur en de stad kan men stellig rekenen tot de tendens van het neorationalisme. Meer nog dan het pleidooi voor de stedelijke dimensie van de architectuur is waarschijnlijk de poging tot historische en theoretische fundering kenmerkend voor het brede gezelschap dat onder de vlag van het neorationalisme opereert.

De verschillende componenten van deze tendens convergeren in het opnieuw in gebruik nemen van het concept van architectonische typologie. Anthonie Vidler heeft opgemerkt⁹, dat nauwelijks twintig jaar nadat John Summerson beweerde dat de bron van eenheid in de moderne architectuur zich in het programma bevindt¹⁰, er zich een nieuwe bron van eenheid heeft gepresenteerd in de gedaante van het type.

Kenmerkend voor de herontdekking van het type-begrip is volgens Vidler de verbinding, niet met de abstracte natuur van Verlichting en evenmin met de technologische utopie van de Moderne Beweging, maar met de traditionele stad.

'De bestaande stad verschaft het materiaal voor classificatie en de vormen van haar artefacten door de tijd heen verschaffen de basis voor een recompositie'

Het ontwerpen berust dan op

*'de transformatie van geselecteerde typen tot — geheel of gedeeltelijk — nieuwe eenheden die hun communicatieve kracht en potentieel kritisch vermogen ontlent aan het begrip van deze transformatie.'*¹¹

Hoewel de ideeën van Panerai c.s. voor een groot deel passen binnen de definitie die Vidler van het neorationalisme geeft, wijken ze op een essentieel punt af.

'De behoefte om te spreken over de aard, over de functie, over de sociale zeden, over wat dan ook dat boven de aard van de architectonische vorm uitgaat'

is bij Panerai c.s. niet geheel verdwenen. Naar hun idee verwijst de architectuur niet alleen naar zichzelf. De vormveranderingen kunnen alleen begrepen worden indien de architectuur als een 'sociaal boek' wordt bestudeerd. Anders dan de getekende stadsarchitecturen van de nieuwe eclectici blijft de studie van Panerai c.s. niet beperkt tot het spel der vormen¹². Zij zien een nederzetting niet alleen als een verzameling gebouwde objecten, maar begrijpen deze ook als habitat, als een levend geheel waarvan de interne verbanden worden bepaald door het sociale leven. Als er bij Panerai c.s. sprake is van de autonomie van architectuur, dan is dat een relatieve, die het mogelijk moet maken de externe verbindingen te onderzoeken.

structurele benadering

Het onderzoek van Panerai c.s. sluit op het eerste gezicht meer aan bij de Amerikaanse studies van Kevin Lynch en Christopher Alexander, dan bij de Italiaanse stadsstudies¹³. Met name de kritiek van Alexander op de actualisering van Camillo Sitte's benadering van de stedebobouw via het 'stadsbeeld' is fundamenteel. In *Een stad is geen boom* levert Alexander allereerst kritiek op de effecten van de functionalistische benadering van de stad¹⁴. Tevens verwerpt hij de remedie die met name door Townscape-theoretici zoals

Cordon Cullen werd gezocht in de imitatie van beelden uit de stad van het verleden. Het stadsbeeld is voor Alexander een secundair verschijnsel. Primair is de organisatie van de stad en de manier waarop ze tot stand is gekomen. Hij maakt een onderscheid tussen natuurlijke steden en kunstmatige steden. Natuurlijke steden, en daartoe rekent hij ook de negentiende-eeuwse gridsteden zoals Manhattan, zijn min of meer spontaan ontstaan, gedurende vele, vele jaren, terwijl kunstmatige steden, of delen van steden, bewust door ontwerpers en planologen zijn gecreëerd.

Het verschil tussen beide zit in de wijze waarop in deze steden een grote verzameling van kleine systemen samen een groot en complex systeem vormen.

Het verschil tussen kunstmatige en natuurlijke steden herleidt Alexander tot een verschil tussen structuren waarbij geen overlapping plaatsvindt, en structuren waarbij die wel optreedt. Maar belangrijker dan de mogelijkheid van overlapping is volgens Alexander, dat zinvolle overlappingen samengaan met meer-voudige betekenissen en een veelzijdigheid van gezichtspunten. Deze maken dat de structuur van de natuurlijke steden meer verdicht, subtieler en gecompliceerder is. Daarom is het bij het ontwikkelen van nieuwe plannen ook niet genoeg om alleen maar een demonstratie van overlapping te geven:

'De overlapping moet de juiste overlapping zijn.'

Overlapping op zichzelf geeft geen structuur. Zij kan ook chaotisch werken. Dat is wat volgens Alexander gebeurt in de zeer dichte met leven gevulde stadsplannen, die niets anders doen dan Engelse dorpen, Italiaanse piazza's en Grand Central Stations namaken.

*'Om structuur te krijgen moet men de juiste overlapping hebben, en deze is vrijwel zeker verschillend van de overlapping die we in onze oude steden waarnemen. Waar de betrekkingen tussen de functies veranderen, moeten ook de systemen veranderen die overlapping nodig hebben om deze betrekking te krijgen. Het construeren van oude soorten overlapping zal niet adequaat zijn en chaotisch in plaats van gestructureerd.'*¹⁵

Alexander beschouwt de stad als een systeem van systemen. Een systeem is een verzameling van elementen die bij elkaar horen omdat zij samenwerken of op de een of andere manier samen functioneren. In elke verzameling is een stoffelijk bepaald deel. Dit fysiek onveranderlijk deel van een systeem is, vanuit het gezichtspunt van de ontwerper, van bijzonder belang. Het vormt de onveranderlijke, ontvankelijke ruimte waarin de wisselende delen van het systeem kunnen samenwerken. Alexander omschrijft dit vaste deel als een eenheid van de stad.

'Het krijgt zijn samenhang als een eenheid, zowel van de krachten die zijn eigen elementen bijeenhouden als van de dynamische samenhang'

5. C. Aymonino, *Origini e sviluppo della città moderna*, Padova 1965; *L'Abitazione razionale*, Padova 1971; *Il significato della città*, 1975; *Lo studio dei fenomeni urbani*, Roma 1971.

A. Rossi, *L'Architettura della città*, Padova 1966; *L'Analisi urbana e la progettazione architettonica* (onderzoeksgroep onder leiding van Rossi met onder andere G. Grassi, 1968/69). Milaan 1970; *Scritti scelti sull'architettura e le città*, 1956-1972, Milaan 1975.

G. Grassi, *La costruzione logica della architettura*, Padova 1967.

6. Henri Lefebvre, *Le droit à la ville*, Paris 1968; *Du rural à l'urbain*, Paris 1970; *La révolution urbaine*, Paris 1971.

Henri Raymond e.a., *L'Habitat pavillonnaire*, Paris 1967. Henri Raymond, Marion Segaud,

Un espace architectural, Le Corbusier, Brussel 1970.

7. Ph. Panerai, J. Castex, 'Stedelijke structuren', a.w.; 'Notes sur la structure de l'espace urbain', in: *Architecture d'aujourd'hui*, nr. 153, 1971; Groupe Syntaxe (Ph. Panerai e.a.), 'Architecture Histoire, Théorie', in: *Histoire et Théories de l'architecture: rencontres pédagogiques*, Institut de l'Environnement, Paris 1975.

8. Ph. Panerai, J. Castex, 'Stedelijke structuren', p. 133.

9. A. Vidler, 'The production of types', in: *Oppositions*, nr. 8, Spring 1977, p. 93.

10. J. Summerson, 'The case for a theory of modern architecture', in: *RIBA Journal*, juni 1957, pp. 307-313.

11. A. Vidler, 'The third typology', in: *Oppositions*, nr. 7, Winter 1976, pp. 1-4; Nederlandse vertaling door L. van Duin, in *O*, nr. 3, voorjaar 1982.

12. M. Veyrenche, 'L'Architecture urbaine, une utopie réaliste', in: Ph. Panerai e.a., *Elements d'analyse urbaine*, Bruxelles 1980.

13. K. Lynch, *The Image of the City*, Cambridge Mass., 1960; Chr. Alexander, *Notes on the Synthesis of Form*, Harvard 1964.

14. Chr. Alexander, 'Een stad is geen boom', in: *Stichting Werkgemeenschappen, Bergeyck*, nr. 2; oorspronkelijk: 'A City is not a Tree', in: *Design*, februari 1966.

15. Chr. Alexander, 'Een stad is geen boom', a.w., pp. 105 & 106.

16. Idem, p. 82.

van het grote leefsysteem, dat het als een vast onveranderlijk deel insluit.¹⁶

Elke eenheid van de fysieke stad is het gefixeerde, niet veranderende sediment van een systeem van de levende stad.

*'Een huis bijvoorbeeld is het stoffelijk residu van de wisselwerkingen tussen de leden van een gezin, van hun emoties en hun toebehoren. Een rijweg is het residu van beweging en handelsverkeer.'*¹⁷

Volgens Alexander nu blijkt uit experimenten, dat in de waarneming van een complexe situatie deze wordt gereduceerd tot een eenvoudig begrijpelijk geheel. Vanuit het specifieke gezichtspunt dat we innemen, laten we uit de veelheid van concrete subsystemen er meestal een aantal weg.

Wélk beeld iemand van een stad vormt, wordt volgens Alexander precies bepaald door de onderwerpen die hij als eenheden ziet. Er bestaan dus vele divergerende beelden van een stad, naast elkaar.

Tegelijkertijd vraagt het ontwerpen van een nieuwe stad een speciale inspanning om te voorkomen dat deze de al te simpele gestalte van onze waarneming aanneemt. De onvrede met de moderne stadsuitbreidingen heeft volgens Alexander juist te maken met het reductionisme, de structurele simpelheid en starheid van de kunstmatige stadsmodellen. Allereerst is het aantal gearticuleerde fysieke eenheden zeer gering, zodat maar weinig van haar systemen een stoffelijke tegenhanger hebben. Bij de slechtste kunstmatige steden

'ontbreekt aan de eenheden ervan elke verwantschap met enige levende werkelijkheid; en aan die werkelijke systemen, waarvan het bestaan de stad echt doet leven, is geen stoffelijk aanzicht gegeven.'

Zo is

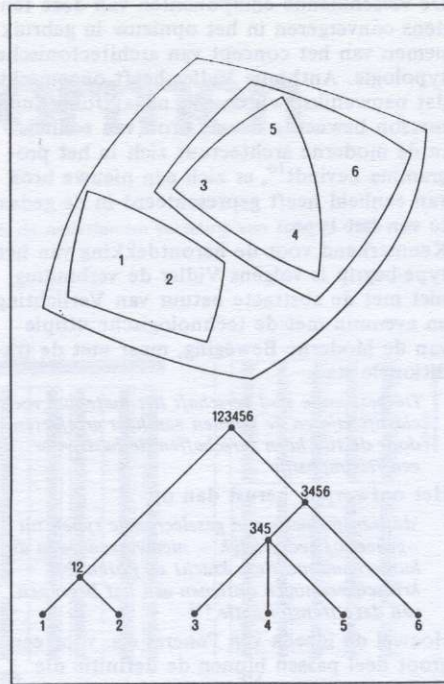
'in de natuurlijke stad zelfs het huis in een lange straat (niet in een of andere lus) een duidelijke erkenning van het feit, dat uw naaste vrienden niet naast u wonen, maar ver weg, en dat ze alleen bereikt kunnen worden per bus of auto.'

In de kunstmatige stadsmodellen wordt het geringe aantal fysiek gearticuleerde eenheden bovendien op zo'n wijze tot een groot geheel georganiseerd, dat ze een boomstructuur vormen waarin meervoudige overlappings zijn uitgesloten. Dat wil zeggen:

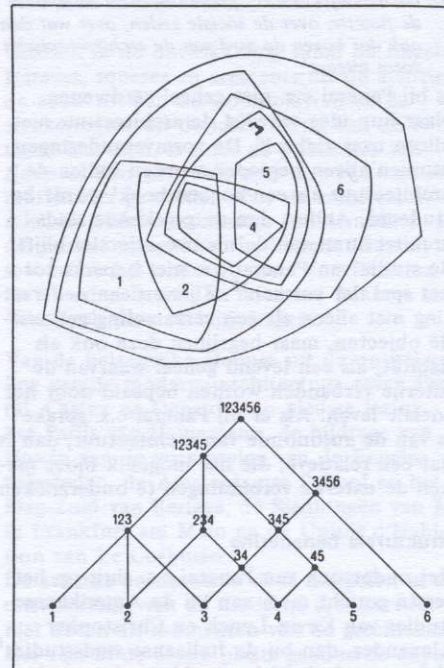
*'dat binnen deze structuur geen enkel stuk van welke eenheid ook ooit verband houdt met andere systemen, behalve door middel van de eenheid als geheel.'*¹⁸

Een bekend voorbeeld van dit soort boomstructuren zijn de modellen voor 'stadsgeleding en wijkvorming', waarin de voorzieningen over het stadsgebied verdeeld worden en het uitgangspunt vormen voor een hiërarchische geleding in buurten, wijken en stadsdelen.¹⁹

Evenals Alexander beschouwen Panerai c.s. de architectuur van de stad als de vaste, stoffelijk bepaalde eenheid van de levende stad. En ook zij zien de oude steden niet letterlijk als ideaalbeeld of als vormideaal, maar als voorbeeldige structuren. De verhouding tot de traditionele stad wordt door hen echter, in aansluiting op de studies van Aymonino en Rossi, verder uitgewerkt. Naast het idee van meervoudige betekenissen voeren zij het idee in van verdichting en verschuiving van betekenissen. Het overnemen van deze begrippen uit de linguïstiek maakt het mogelijk om het systeemtheoretische begrip van overlapping tussen subsystemen ook in historische zin te ontwikkelen.



C. Alexander, principe en voorbeeld van een boomstructuur. Uit Design, febr. 1966.

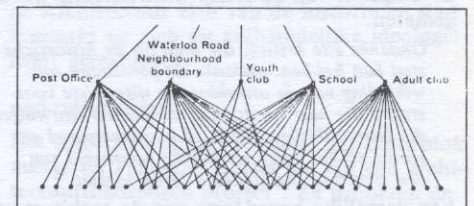
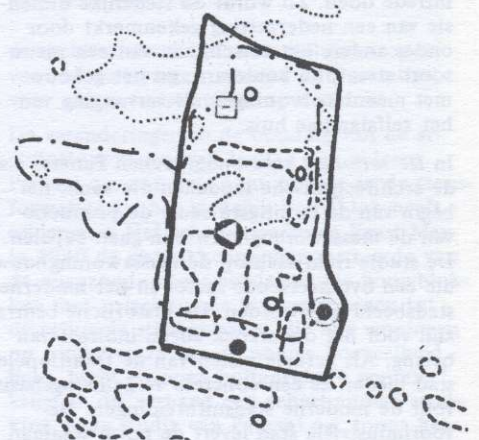
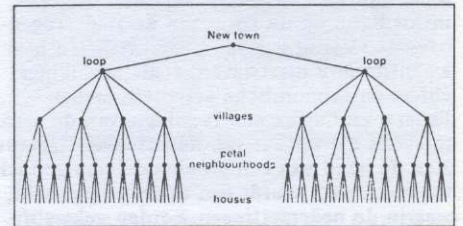
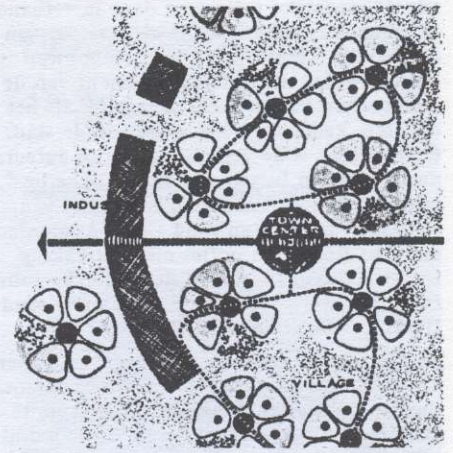


C. Alexander, principe en voorbeeld van een halfroosterstructuur. Uit Design, febr. 1966.

De transformaties van de verschillende nederzettingvormen moeten volgens Panerai c.s. niet als absolute breuken gedacht worden. De systemen ondergaan weliswaar een fundamentele wijziging, maar dat betekent nog niet dat alle elementen zich in gelijke mate wijzigen.

*'In de voltooide stad blijft de agglomeratie waaruit zij is voortgekomen, bestaan en men kan gemakkelijk het voortleven van bepaalde landelijke elementen op het niveau van het persoonlijke en het dagelijkse ontdekken. De stad is echter geen groepering van dorpen; ook als de structuur blijft bestaan, veranderen, verdichten en transformeren zich de elementen; er treedt verschuiving van betekenis op, nieuwe architectonische modellen worden gevonden.'*²⁰

culturele studie over de groeiende stadsgemeenschap, Rotterdam 1946. Zie ook: Studiegroep Woningarchitectuur van de BNA, Kerngroep, Grondbegrippen en achtergronden van woning



Kenmerkend voor het stedelijk leven is volgens Panerai c.s., in aansluiting op de studies van Lefebvre, de articulatie ervan op drie niveaus; het private, het dagelijkse/gemengde, en het stedelijke/omvattende. De stedelijke dimensie doet haar intrede op het moment dat er fysieke elementen verschijnen die vormgeven aan het omvattende niveau van de institutionele ruimte. In tegenstelling tot het merendeel van de nieuwe steden, waar genoemde drie niveaus gerealiseerd worden in verschillende zones en de ruimten nevengevoegd worden gestructureerd volgens het principe van een boom, articuleert de traditionele stad de onderscheiden niveaus binnen hetzelfde gebied.

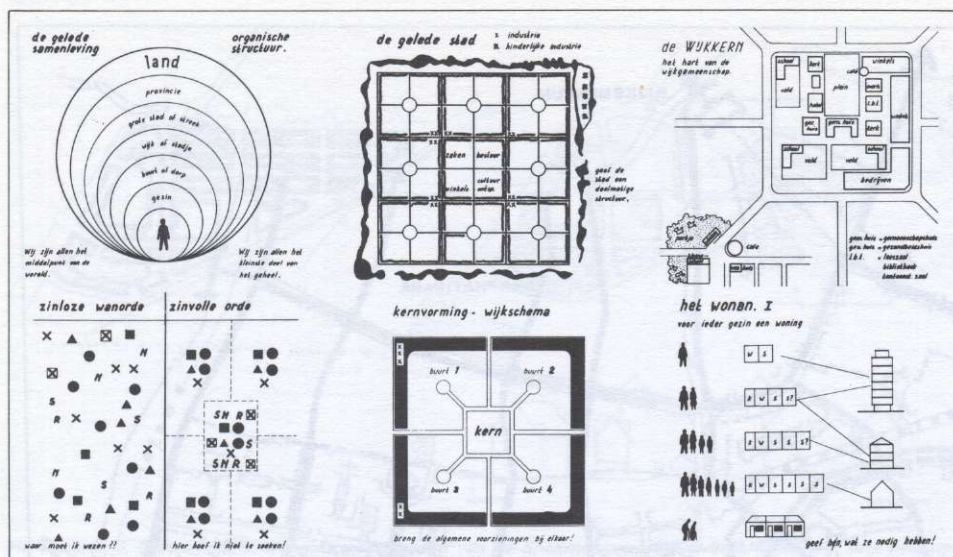
17. Idem, p. 94.

18. Idem, p. 94.

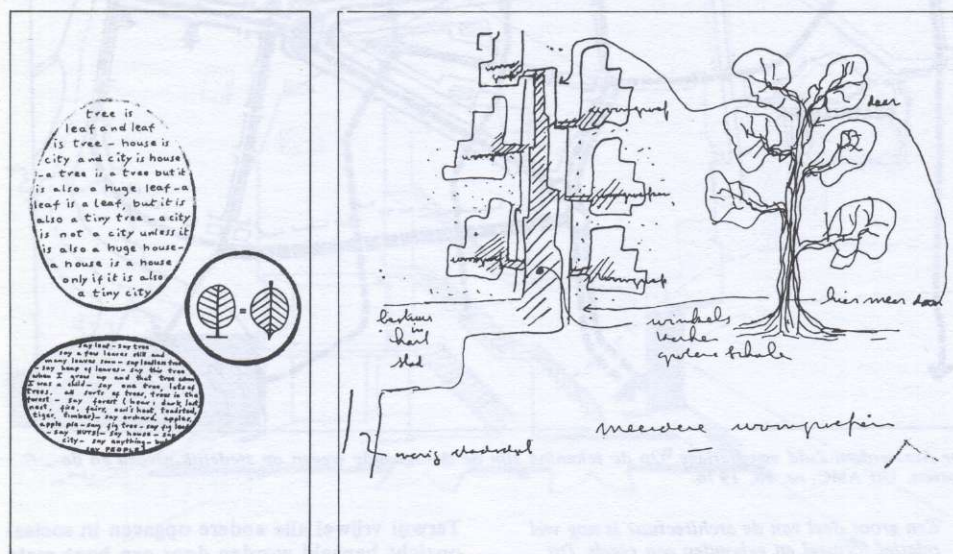
19. A. Bos, *De stad der toekomst, de toekomst der stad. Een stedenbouwkundige en sociaal-*

en wijk. Amsterdam 1955.

20. Ph. Panerai, J. Castex, 'Stedelijke structuren', a.w., p. 135.



Architectengroep Opbouw, ordeningsschema's van stad en gemeenschap, circa 1946.



(links) A. van Eyck, 'tree-leaf' schema, 1962; (rechts) J.B. Bakema, 'boom-stad' schema, 1962.

	openbaar	privé
menigte	relaties	vrienden
	de muur	drempel
de weg	tuin/binnenplaats	kinderen ouders
openbare ruimte	privé-ruimte	
	openbaar	privé
menigte	relaties	vrienden
	huisdeur	woningdeur
straat	hal hof gang trap	woning
openbare ruimte	collectieve ruimte	privé ruimte

Ph. Panerai & J. Castex, geschematiseerde verandering van de relatie openbaar-privé. Uit *Bouw*, 1971 nr. 4.

Het overschrijden van de grens naar het stedelijke wordt daarom niet alleen gemarkeerd door het verschijnen van nieuwe elementen, zoals de boulevard, maar ook door bepaalde wijzigingen van de al aanwezige elementen. Zo worden de huizenblokken, die al aanwezig zijn in de vlek, in het proces van verstedelijking sterker aaneengesloten en treedt er verdichting van de bebouwing op, terwijl boven-

dien de gebouwen zelf intern gewijzigd worden.

In het woongebied wordt tussen het openbare en het privé-gebied een reeks ruimten geïntroduceerd, die gemeenschappelijk worden gebruikt: portalen, hallen, vestibules, trappen, binnenplaatsen. Het wonen ondergaat daarbij als geheel een verandering.

'In de stad is het element, dat aan de straat grenst niet langer een huis maar een gebouw dat meerdere woningen bevat. De gezinscel van het partiarchale type is vervangen door een som gezinscellen met een andere levenswijze, die karakteristiek is voor het moderne stedelijke leven. (. . .)

De opeenstapeling van activiteiten in een beperkte ruimte bevordert een levensvorm, die niet meer alleen verbonden is met het ritme van de huishouding.

Door deze veelvoudigheid van het element worden de relaties met de straat complexer; de relatie tussen het wonen en het openbare gebied wordt ontleend in een visuele relatie en een toegankelijkheidsrelatie. De woning heeft rechtstreeks contact met de straat door middel van het venster, maar die relatie verschilt sterk naar gelang van de verdieping, alleen de lagere verdiepingen geven deelneming aan het leven op straat. De hogere verdiepingen nemen de stad als geheel waar, als landschap.²¹

architectonisch onderzoek van de massawoningbouw

De aanvaarding van sociale en culturele determinanten in de architectuur brengt het onderzoek van Panerai c.s. nog niet in het kamp van de neorealisten. Eerder dan neorationalistisch of neorealistisch zou hun benadering neo-functionalistisch genoemd kunnen worden. Mario Gandelonas plaatst het idee van een neo-functionalisme tegenover de posities van het neorationalisme en het neorealisme.

In deze twee hoofdstromen van de post-moderne architectuur worden delen van de oorspronkelijke functionalistische doctrine geïsoleerd en wordt deze zo op een simpele manier van haar contradicties ontdaan. De moderne architectuur van de jaren twintig bevat volgens Gandelonas zowel realistische als rationalistische componenten, die bovendien in het dictum *form follows function* op een bijzondere manier worden verbonden.

*'Aangezien functie eigenlijk een van de betekenissen is die door vorm gearticuleerd kunnen worden, kunnen we vaststellen dat het functionalisme in feite gebaseerd was op een eenvoudige en nog embryonale idee van betekenis en betekenisverlening.'*²²

De ontwikkeling van de theoretische middelen om de symbolische dimensie van architectuur te begrijpen maakt het volgens Gandelonas nu mogelijk de idealistische uitgangspunten van het functionalisme grondig te transformeren en de progressieve aspecten ervan verder te ontwikkelen.

*'Een neofunctionalistische benadering zou de dialectische tegenspraken niet elimineren en ook niet oplossen, maar deze veeleer opvatten als de belangrijkste krachten die de ontwikkeling van ideeën in de architectuur in leven houden.'*²³

Het functionalisme verwijst in de eerste plaats naar de problematiek van de verbinding van de vormen met iets anders. Het moderne architectonisch onderzoek kan er niet van uitgaan dat deze verbinding een vanzelfsprekend gegeven is.

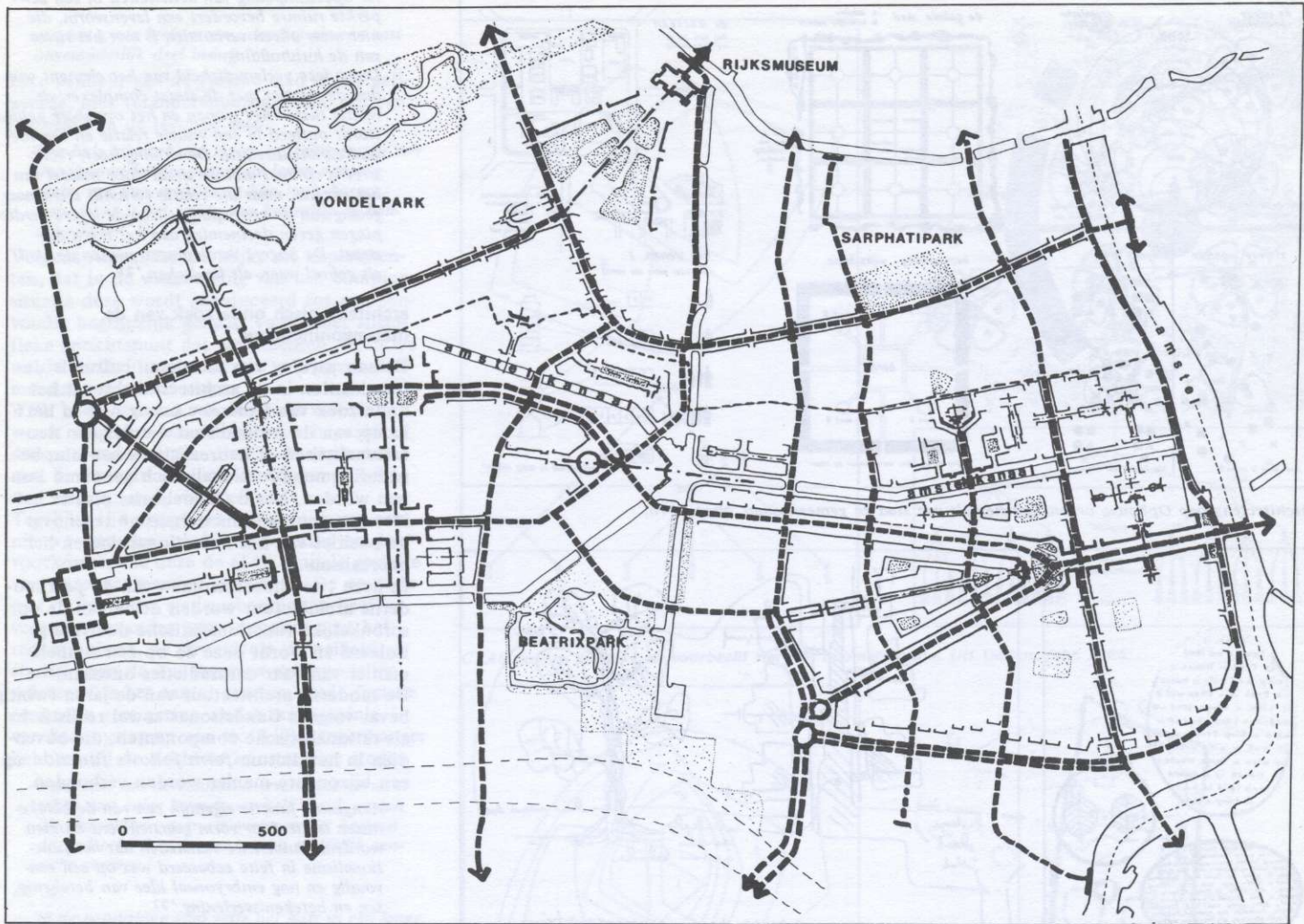
Juist omdat de functies niet moeten worden opgevat als essenties waarvan de architectonische vormen een uitdrukking zijn, kan het onderzoek zich niet beperken tot een van beide componenten. Het zijn disparate gegevens, waarvan de verbanden en de manier waarop deze tot stand komen, aan het licht gebracht moeten worden. Dat is ook de reden waarom Reyner Banham een algemene theorie van de symbolische vormen onbruikbaar vindt voor de moderne architectuurkritiek.

In *Convenient Benches and Handy Hooks: functional considerations in the criticism of the art of architecture* sluit Banham zich in grote lijnen aan bij de stelling van Summer-son, dat het programma van eisen als het enige uitgangspunt van het ontwerpproces moet worden beschouwd. Op grond van de geschriften van de belangrijkste architecten van de moderne beweging komt Summerson tot de conclusie, dat in een theorie van de

21. Idem, p. 137.

22. M. Gandelonas, 'Neo-functionalism', in: *Oppositions*, nr. 5, Summer 1976.

23. Idem.



Ph. Panerai & J. Castex, analyse-tekening van het plan voor Amsterdam-Zuid van Berlage. Op de tekening zijn de doorgaande wegen op stedelijk niveau en de straten en pleinen op het niveau van het bouwblok aangegeven. Uit AMC, nr. 40, 1976.

moderne architectuur de vorm niet als een zelfstandig uitgangspunt naast het programma kan worden geplaatst. Banham komt op grond van de praktijk van de moderne architectuur tot dezelfde conclusie, maar zijn argumentatie is voor de theorievorming veel fundamenteeler.

*'Kenniss van de oorspronkelijke opdracht of het programma van eisen wordt voor de kritische benadering van een gebouw steeds meer van beslissend belang, naarmate het gebouw zelf minder aan regels gebonden is.'*²⁴

Aangezien in nieuwe bouwopgaven, zoals onderwijsinstellingen, ziekenhuizen enzovoort, het ontwerp nauwelijks gestuurd wordt door formele regels die worden opgelegd door ritueel of routine, is het niet meer mogelijk gebouwen te beoordelen op grond van een algemene vormtheorie.

Banham pleit daarom voor een andere vorm van kritiek, de professionele biografie. Deze gaat allereerst beschrijvend te werk. De professionele biografie moet een reconstructie geven van het individuele ontwerpproces waarvan het gebouw de uitkomst is. In hetzelfde essay wijst Banham op de beperktheid van deze oplossing als hij zegt:

*'Een groot deel van de architectuur is nog wel relatief formeel en gebonden aan regels. Dit geldt speciaal voor de grote massa van woning-architectuur in alle landen. Wat voorziet in algemene behoeften wordt niet ontwikkeld vanuit een specifiek programma, maar vanuit een formulering van de in het betreffende land sociaal aanvaarde ideeën en aspiraties.'*²⁵

Deze opmerking wordt door Banham niet verder uitgewerkt, maar het lijkt duidelijk, dat men in het onderzoek naar de architectuur van de woningbouw niet kan volstaan met een professionele biografie die alleen het programma van de afzonderlijke projecten als referentiekader erkent. In de massawoningbouw heeft de ontwerp-opgave direct een algemeen karakter. De architect wordt daar niet geconfronteerd met individuele eisen en verlangens, of een lokaal fragment van een sociaal patroon zoals Summerson het noemt, maar met de algemene kenmerken van een levenswijze. Daarom is de massawoningbouw maatgevend voor de ontwikkeling van de moderne architectuur. Waar de moderne architecten de bron van eenheid hebben gezocht in de sociale sfeer, hebben ze tegelijkertijd de massawoningbouw tot de toetssteen van hun uitgangspunten gemaakt.

Terwijl vrijwel alle andere opgaven in sociaal opzicht bepaald worden door een hoge mate van toevalligheid en persoonlijke willekeur, nemen alle problemen in de massawoningbouw meteen een algemene, bovenpersoonlijke vorm aan. Dat is echter nog geen argument om toch weer een of andere abstracte architectuurtheorie in te voeren. En nog minder moet men hierin een aanleiding zien om de woningbouw terug te wijzen naar het gebied van het anonieme bouwen, waarin geijkte vormtypen stilzwijgend de overeenstemming tussen de voortbrenging en het gebruik van de woningen belichaamden²⁶.

Het onderscheid tussen architectuur en het gewone bouwen heeft in de geïndustrialiseerde landen zijn geldigheid verloren. De volkswoningbouw is hier niet langer het product van een anoniem ambacht, maar van technische, sociale en esthetische calculatie. Ook het architectonisch onderzoek van de massawoningbouw moet dus in beginsel ontwikkeld worden op grond van een beschrijvende methode. Echter, meer dan bij andere opgaven is het bij de woningbouw duidelijk dat daarvoor een breder referentiekader nodig is dan de individuele ontwerpsituatie. Panerai c.s. hebben de aanzetten voor een

24. R. Banham, 'Convenient Benches and Handy Hooks: functional considerations in the criticism of the art of architecture', in: M. Whiffen (red.), *The History, Theory and Criticism of Architecture*, Cambridge Mass., 1964.

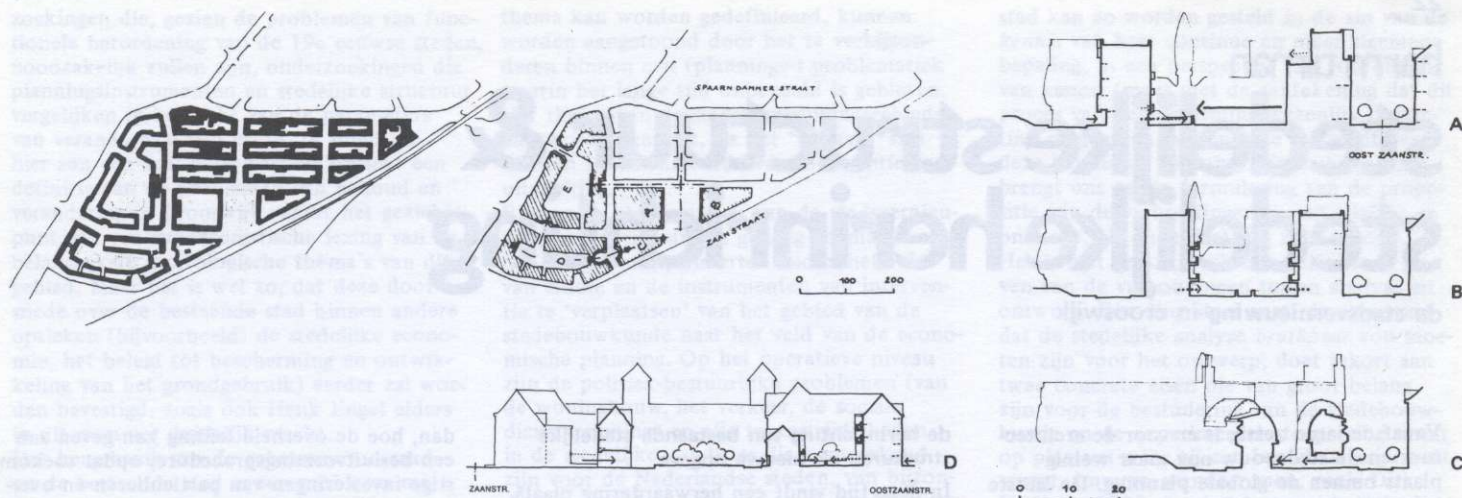
25. Idem.

26. Het type als een overeenstemming tussen de voortbrenging en het gebruik wordt zo gedefi-

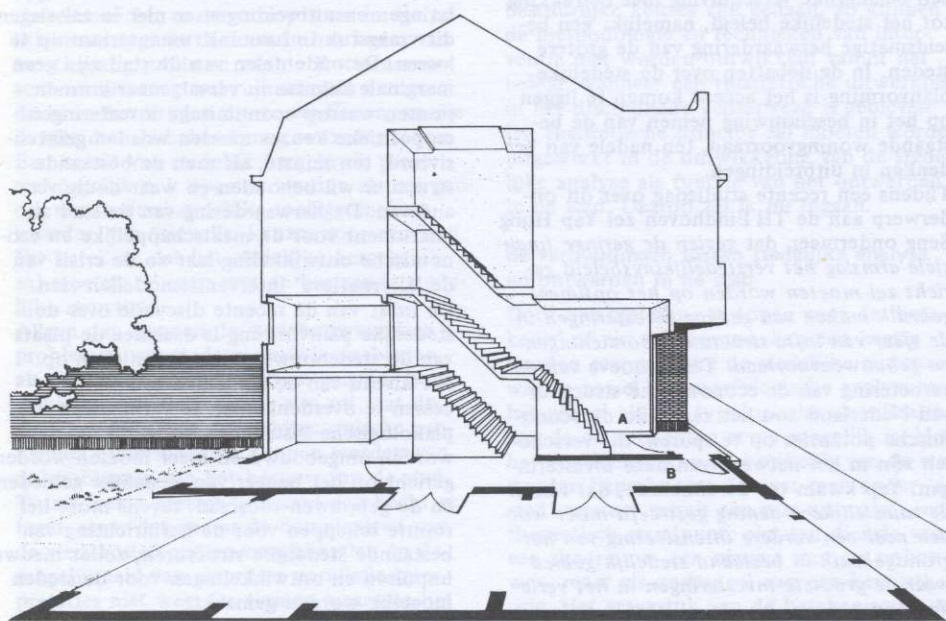
nierd door Christian Devillers:

'(...) het type, de abstractie van ruimtelijke eigenschappen die gemeenschappelijk zijn aan een klasse van gebouwen, is een structuur van overeenkomst tussen een ontwerp van gebouwde ruimte en de verschillende waarden welke een sociale groep waarvoor ze bestemd is, er aan toekent.' (Chr. Devillers, 'Typologie de l'habitat et morphologie urbaine', in: *Architecture d'aujourd'hui*, nr. 174, juli/aug. 1974.)

Panerai c.s. stellen hiertegenover dat deze definitie weliswaar geldig is voor ingeburgerde, 'geijkte' types, maar voor de huidige tijd niet meer bruikbaar is. Zie ook: N. Kuhnert, *Soziale Elemente der Architektur, Typus und Typusbegriffe im Kontext der rationalen Architektur*. Dissertatie, Aken 1979, pp. 87-89.



Ph. Panerai, J. Castex, J.-Ch. Depaule, plattegrond van de Spaarndammerbuurt in Amsterdam, met drie opeenvolgende doorsnedes over blok C en één doorsnede over blok D. Uit *De rationele stad*.



Ph. Panerai & J. Castex, bouwblok van G. Rutgers in Amsterdam, perspectivische doorsnede van de indeling met twee gestapelde maisonnettes. A: toegang tot de bovenwoning, B: toegang tot de benedenwoning. Uit *AMC*, nr. 40, 1976.

dergelijke methode gevonden in de sociologische studies van Henri Lefebvre en Henri Raymond.

sociologische bijdrage

De twee studies waaraan Raymond heeft meegewerkt werden al genoemd: *L'Habitat pavillonnaire*, een onderzoek naar de structuur van het overheersende woonideaal in de Franse samenleving en *Un espace architectural*, een onderzoek naar de structuur van de architectonische ruimte in het werk van Le Corbusier. Beide studies leveren de theoretische uitgangspunten voor een analyse van de contradicties die de architectuur van de moderne woningbouw kenmerken. De studies toenen aan dat de massawoningbouw bestuurd moet worden vanuit een dubbel perspectief. Daartoe wordt een onderscheid gemaakt tussen architectonische modellen die in de afgelopen honderd jaar de productie van de woonomgeving hebben bepaald, en de culturele modellen die de mogelijkheden van de sociale praktijken structureren.

De studies van deze sociologen beperken zich niet tot de eenvoudige vaststelling dat bewoners en architecten er verschillende ideeën op nahouden. Zij verwerken in hun onderzoek enkele belangrijke inzichten uit de semiotiek.

Het probleem is, dat de ideeën van bewoners en architecten weliswaar betrekking kunnen hebben op hetzelfde materiële object – het huis, de gebouwde omgeving – maar daardoor nog niet met elkaar in overeenstemming kunnen worden gebracht. Het gaat niet alleen om verschillende betekenissen die aan eenzelfde object worden gehecht. Het verschil in betekenis komt namelijk voort uit de verschillende manieren waarop de ruimte betekenis krijgt voor bewoners en voor architecten. Allereerst beschikken bewoners en architecten niet over dezelfde uitdrukkingsmiddelen en bovendien is het praktische verband waarin deze gebruikt worden, niet hetzelfde.

Het onderzoek moet dus uitgaan van een veelsoortig bronnenmateriaal. De architectuur moet niet alleen beschouwd worden in zijn materiële hoedanigheid, als monument, maar als iets dat ook bestaat in de vorm van beelden en woorden. Terwijl in het ontwerpproces de beeldmiddelen een dominante plaats innemen met het oog op de bepaling van de fysieke dimensie van de ruimte, hebben we

bij bewoners te maken met verbale uitspraken en markeringen van de ruimte in en om de woning, waarin het verband tussen de ruimte en een sociale praktijk tot uitdrukking komt.

Volgens Raymond kan de wijze van bewoning opgevat worden als de kristallisatie van culturele modellen²⁷. De woning maakt deel uit van de routines en rituelen van het dagelijkse leven. Al deze routines en rituelen en de gangbare woonidealen kunnen herleid worden tot een geldend cultureel model, dat voor elke cultuur verschillend is (goede manieren en slechte manieren, relatievormen, opvoeding, eetgewoonten, seksuele gebruiken enzovoort).

Deze culturele modellen veranderen weliswaar in de loop van de geschiedenis, echter heel langzaam. Zo hebben de nu gangbare woonidealen al een lang en taai leven achter zich. Het *home*, *sweet home* en het *thuis* als veilige haven, als eiland van vrijheid en autonomie tegenover de onvrijheid van de arbeid en de groot-familie, kan men niet los zien van enkele algemene kenmerken van de industriële samenlevingen: de loonarbeid, de scheiding van wonen en werken, de reductie van de familiebanden tot het kerngezin, en de uitzondering van alle andere levensverbanden.

Tegenover de culturele modellen van de bewoners plaatst Raymond, en met hem Panerai c.s., architectonische modellen die de productie van de woningbouw bepalen. De architectonische modellen beantwoorden steeds minder aan specifieke sociale praktijken en steeds meer aan de eisen van de marktproductie. De architectonische modellen richten zich onder invloed van de markt naar algemene kwaliteitsnormen en moeten in alle locaties toepasbaar zijn. Opgemerkt moet worden dat ze precies daardoor een zelfstandige inhoud krijgen en zich losmaken uit de specifieke praktijken van lokale subculturen.

Bij het onderzoek van de architectonische modellen in de massawoningbouw zijn daarom twee vragen van bijzonder belang: welke uitwerking krijgt de sociale en technische arbeidsdeling in de architectonische modellen, en hoe wordt het onderscheid tussen het referentiekader van de architecten en dat van de gebruikers gearticuleerd. Voor een goed begrip moeten deze vragen ook bij het pleidooi voor een stedelijke architectuur gesteld worden.

De rationele stad biedt een kader voor het stellen van dit soort vragen en is daarom zeker meer dan een pleidooi voor gesloten bouwblokken.

27. H. Raymond, 'Habitat, modèles culturels et architecture', in: *Architecture d'aujourd'hui*, nr. 174, juli/aug. 1974, pp. 50–53.